FOR.A®
INNOVATIONS IN VIDEO
and AUDIO TECHNOLOGY

取扱説明書

EC-3000

エディットコントローラ
Edit Controller

2nd Edition – Rev.2

株式会社　朋栄

改訂履歴

Edit.	Rev.	年月日	改訂内容
1	-	2006/03/03	初版
1	1	2006/05/29	9-2、9-3 章追加
1	2	2006/09/08	II 設置と接続　III , Pvi, 1-3, 7-1-8, 8-2-2, p72,79, 11-7-2, 15-1, 16-1-2
1	3	2007/05/10	構成表ドングル追加、II. 設置と接続修正（ポート追加）IV. 編集画面の構成修正、他全般に渡り修正
1	4	2007/06/19	目次の前まで（i - xiii)、外観図(p96-97) EC-30B/30C サポート中止
1	5	2008/09/22	6-6 スプリット編集、6-8 プリリード編集、16-3 外部機器制御用デバイスドライバ、16-3-1Driver for HDWS2000 HDCAM VTR 修正
1	6	2009/07/09	iii（本体背面）vii　EC-30E / EC-30F 注追加　11-7-4　EDL ファイルのバックアップ追加　16-2-5 USER ファイル（*.MEM）追加
1	7	2010/01/18	Ⅱ 設置と接続に注意追加
1	8	2010/02/12	8-1-1 Monitor モードに NTSC・PAL 選択追加
2	-	2010/08/09	Ⅱ設置と接続に LAN 接続タイプ修正、仕様（操作パネル）変更、外観図変更
2	1	2010/10/28	「開梱および確認」に項目・説明追加、Ⅱ設置と接続加筆・修正、Ⅲオプション機材の接続加筆、6-9 ネクストエディット番号修正
2	2	2011/03/15	付属キーボード変更に伴う修正

使用上の注意

安全に正しくお使いいただくために必ずお守りください。

[電源電圧・電源コード]

禁止	指定電圧以外の電源電圧は使用しないでください。
プラグを抜け	電源コードを抜くときは必ずプラグを持って抜いてください。コードが傷つく恐れがあります。コードが傷ついたまま使用すると、火災や感電の原因になります。
注意	電源コードに重いものをのせたり落としたりしてコードを傷つけないでください。コードが傷ついたまま使用すると火災や感電の原因になります。
注意	電源コードの被ふくが溶けたり、コードに傷がついたりしていないか、定期的にチェックしてください。

[設置]

必ず行う	感電を避けるためアースをとってください。
禁止	アースは絶対にガス管に接続しないでください。爆発や火災の原因となることがあります。

[使用環境・使用方法]

禁止	高温多湿の場所、塵挨の多い場所や振動のある場所に設置しないでください。使用条件以外の環境でのご使用は、動作の異常、火災や感電の原因になることがあります。
禁止	内部に水や異物を入れないでください。水や異物が入ると火災や感電の原因になることがあります。万一、異物が入った場合は、すぐ電源を切り、電源コードや接続コードを抜いて内部から取り出すか、販売代理店、サービスセンターへご相談ください。
禁止	筐体の中には高圧部分があり、感電の恐れがあります。通常はカバーを外したり分解したりしないでください。
禁止	通風孔を塞がないでください。この機器を正常に動作させるために、適量の空冷が必要です。機器の前面と背面は、他の物から 5cm 以上離してください。

[運搬・移動]

 注意	運搬時などに外部から強い衝撃を与えないように注意してください。機器が故障することがあります。機器を他の場所へ移動するときは、専用の梱包材をご使用ください。

[内部の設定変更が必要なとき]

 必ず行う	電源を切ってから、設定変更の操作を行ってください。電源を入れた状態で設定が必要な場合は、サービス技術者が行ってください。
 触らない	過熱部分には触らないでください。やけどをする恐れがあります。
 注意	パネルやカバーを取り外したままで保管や使用をしないでください。内部設定終了後は必ずパネルやカバーを元に戻してご使用ください。

[異常時の処置]

 必ず行う	電源が入らない、異臭がする、異常な音が聞こえるときは、内部に異常が発生している恐れがあります。すぐに電源を切り、販売代理店、サービスセンターまでご連絡ください。

[ゴム足の取り扱い]

 必ず行う	ゴム足付きの製品の場合は、ゴム足を取り外した後にネジだけをネジ穴に挿入することは絶対にお止めください。内部の電気回路や部品に接触し、故障の原因になります。再度ゴム足を取り付ける場合は、付属のゴム足、付属のネジ以外は使用しないでください。

[消耗部品]

 注意	消耗部品が使われている機器では、定期的に消耗部品を交換する必要があります。消耗部品・交換期間の詳しい内容については、取扱説明書の最後にある仕様でご確認ください。なお、消耗部品は使用環境で寿命が大きく変わりますので、早めの交換をお願いいたします。消耗部品の交換については、販売代理店へお問い合わせください。

開梱および確認

このたびは、EC-3000 エディトコントローラをお買い上げ頂きまして、誠にありがとうございます。本製品を正しくご使用して頂くために、この取扱説明書をよくお読みください。また、本書はお読みになった後も大切に保管してください。

EC-3000 エディットコントローラは購入されたモデルによって､本体-コントロールパネル間の接続方法が異なります｡接続に使用するケーブル等の付属品に差異がありますので下記を参考に欠品等無いかご確認ください。なお、両モデルで機能/操作に関する差異はありません。

構　成　表

シリアル接続タイプ

品　名	数 量	備　　考
EC-3000 本体	1	
コントロールパネル	1	操作ユニット
オクトパスケーブル	1	8 個の RS-422 コネクタ付き
3x1 ケーブル	1	コントロールパネルと PS/2 キーボード用
シリアルケーブル	1	コントロールパネル接続時に 3x1 ケーブルと連結して使用します。（2m）
PS/2 キーボード	1	
ドングル	1	コピープロテクト用のドングルです。 運用時は必ず本体に接続してください。
取扱説明書	1	（本書）

LAN 接続タイプ（EC-3004 Ser.11090018～11090047、EC-3008 Ser.11030011～11030041、EC-3016 Ser.11100003～11030004）

品　名	数 量	備　　考
EC-3000 本体	1	
コントロールパネル	1	操作ユニット
LAN ケーブル	1	本体-コントロールパネル間の接続に使用します。(10m) コントロールパネルに LAN コネクタが実装されている場合のみ付属されます。
オクトパスケーブル	1	8 個の RS-422 コネクタ付き
PS/2 中継ケーブル	1	本体－PS/2 キーボード間の中継用
PS/2 キーボード	1	
取扱説明書	1	（本書）

LAN 接続タイプ（EC-3004 Ser.11090048～、EC-3008 Ser.11030042～、EC-3016 Ser.11100005～）

品　名	数 量	備　　考
EC-3000 本体	1	
コントロールパネル	1	操作ユニット
LAN ケーブル	1	本体-コントロールパネル間の接続に使用します。(10m) コントロールパネルに LAN コネクタが実装されている場合のみ付属されます。
オクトパスケーブル	1	8 個の RS-422 コネクタ付き
USB キーボード	1	
取扱説明書	1	（本書）

◆　その他のオプション

品　名	数 量	備　　考
EC-30A	1-2	RS-422 インターフェース 8 ポートパネル（1U サイズ）
EC-30D	1	ヤマハ製オーディオミキサ O2R/O3D 接続用 MIDI ケーブル(10m)
EC-30E	1	コントローラ延長ケーブル(20m) シリアル接続タイプ専用のオプションです。
EC-30F	1	コントローラ延長ケーブル(30m) シリアル接続タイプ専用のオプションです。
EC-UPGA	-	EC-3004 から EC-3008 へのアップグレード
EC-UPGB	-	EC-3004 から EC-3016 へのアップグレード
EC-UPGC	-	EC-3008 から EC-3016 へのアップグレード

確認

もし、品物に損傷があった場合は、直ちに運送業者にご連絡ください。品物に不足があった場合や、品物が間違っている場合は、販売代理店までご連絡ください。

ラック取付け

本製品は EIA 標準規格です。ラックに取り付ける場合は、専用取付け金具を使って取り付けてください。

I. この取扱説明書で使用される慣例字句について

文章中の**操作キー**（指定がないかぎりコントロールパネルのキーを指します。）	例) **[ASSIGN]**
[SHIFT]（シフト）と **[CTRL]**（コントロール）キーを押しながら操作キーを押す場合	例) **[SHIFT][ASSIGN]** **[CTRL][ASSIGN]**
連続操作されるキーは、コンマで区切っています。	例) **[DUR], [2], [0],[00], [ENTER]**
操作キーを**素早く 2 度押し**する場合	例) **[P1]**をダブルクリック
文章中の**タイムコード**	＜タイム＞
レジスタに入力された**設定前の数値データ**	＜希望の数値＞
ソースキー（REC, P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9）	**[REC]-[P1-P9]**
制御されるデバイスの総称（VTR、VCR、プリロールなしのデバイス、デジタルビデオディスクレコーダ、RAM レコーダまたは VTR エミュレーションで走るデバイスが含まれます。）	VTR
ソース、ラインまたはアイテムが現在**選択状態**にある場合、または**ハイライト表示**されている場合	例) カレントソース カレント VTR
レコード VTR	プライマリレコーダ
関連情報や**参照**の表記 ［2-1-5 参照］：参照先の章番号（2-1-5 章）を表します。 ［CP10 参照］：コントロールパネルのセクション番号（セクション 10）	例） ［2-1-5 参照］ ［CP10 参照］

II. 設置と接続

システムリファレンス

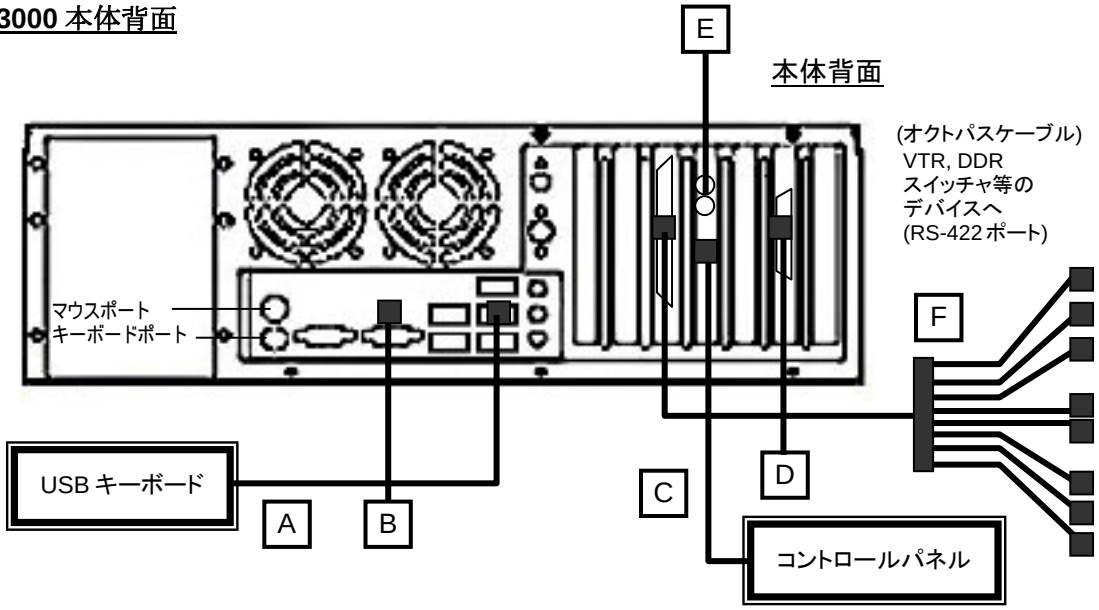
EC-3000 動作時は必ず外部からの同期信号（ブラックバースト信号）を入力してください。

●LAN 接続タイプ（EC-3004 Ser.11090048～、EC-3008 Ser.11030042～、EC-3016 Ser.11100005～）

一般的な接続

- コントロールパネル-本体間を接続します。(LAN ケーブル)。 (C)
- USB キーボードを本体背面につなぎます。 (A)
- EC-3000 本体と VGA モニタをつなぎます。 (B)
- EC-3000 本体と制御する全デバイスを RS-422 (9-pin) 接続でつなぎます。 (F)
- AC ケーブルを EC-3000 本体につなぎます。
- EC-3000 本体からの GPI 接続と GPI で制御されるデバイスをつなぎます。 (D)

EC-3000 本体背面



	名称	概要
A	USB ポート	付属 USB キーボードを接続します。
B	VGA コネクタ	VGA モニタケーブルを接続します。
C	LAN ポート	スロット上の LAN ポートにコントロールパネルを接続します。 ※マザーボード側の LAN ポートは使用しません。
D	GPI コネクタ	外部コントロール入出力用 GPI コネクタ (D-sub 25 ピン メス)
E	REF IN (ループスルー付)	ゲンロック信号 (BB 用) 入力用ポート (ループスルーしない場合は 75Ω で終端します。)
F	オクトパスケーブル専用コネクタ	RS-422 専用ケーブルで VTR、ミキサ、スイッチャ機材と接続します。(D-sub 50 ピン メス―D-sub 9 ピン メス×8)ケーブル接続時は付属の J J を使用下さい。

EC-3004 Ser.11090048～、EC-3008 Ser.11030042～、EC-3016 Ser.11100005～

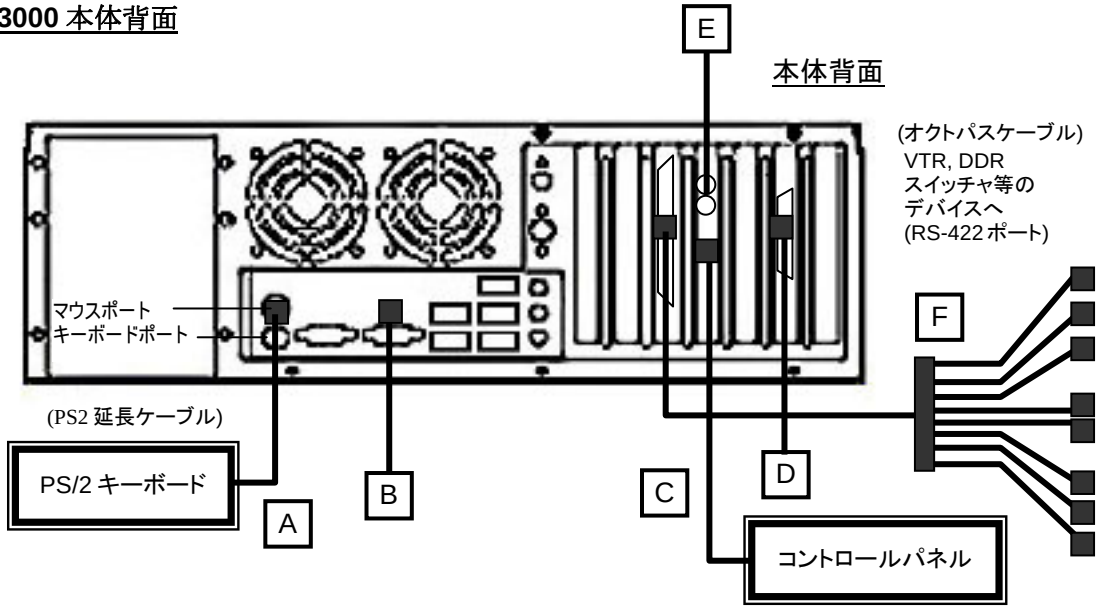
上記 S/N より前のモデルに関しては USB キーボードの動作確認を行っておりません。正常動作しない可能性がありますので USB キーボードは使用しないでください。

●LAN 接続タイプ（EC-3008 Ser.11030039～11030041、EC-3016 Ser.11100003～11100004）

一般的な接続

- コントロールパネル-本体間を接続します。(LAN ケーブル)。（C）
- PS/2 キーボードを中継して本体背面につなぎます。（A）
- EC-3000 本体と VGA モニタをつなぎます。（B）
- EC-3000 本体と制御する全デバイスを RS-422 (9-pin) 接続でつなぎます。（F）
- AC ケーブルを EC-3000 本体につなぎます。
- EC-3000 本体からの GPI 接続と GPI で制御されるデバイスをつなぎます。（D）

EC-3000 本体背面



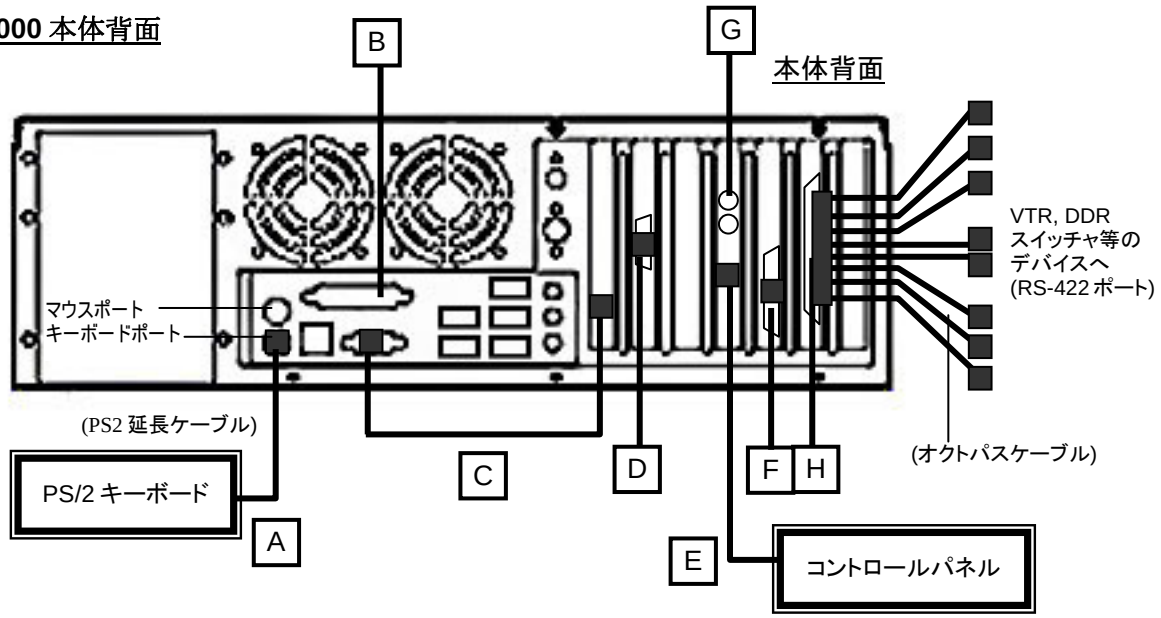
	名称	概要
A	PS/2 キーボード用ポート	付属 PS/2 キーボードを専用ケーブルで中継して接続します。
B	VGA コネクタ	VGA モニタケーブルを接続します。
C	LAN ポート	スロット上の LAN ポートにコントロールパネルを接続します。 ※マザーボード側の LAN ポートは使用しません。
D	GPI コネクタ	外部コントロール入出力用 GPI コネクタ (D-sub 25 ピン メス)
E	REF IN (ループスルー付)	ゲンロック信号 (BB 用) 入力用ポート (ループスルーしない場合は 75Ω で終端します。)
F	オクトパスケーブル専用コネクタ	RS-422 専用ケーブルで VTR、ミキサ、スイッチャ機材と接続します。(D-sub 50 ピン メス―D-sub 9 ピン メス×8)ケーブル接続時は付属の J J を使用下さい。

●LAN 接続タイプの場合（EC-3004 Ser.11090018～47、EC-3008 Ser.11030011～38）

一般的な接続

- コントロールパネル-本体間を接続します。(LAN ケーブル)。（E）
- PS/2 キーボードを中継して本体背面につなぎます。（A）
- EC-3000 本体と VGA モニタをつなぎます。（D）
- EC-3000 本体と制御する全デバイスを RS-422 (9-pin) 接続でつなぎます。（H）
- 内蔵基板からのフラットケーブルをシリアルポートに接続します。（C）
- AC ケーブルを EC-3000 本体につなぎます。
- EC-3000 本体からの GPI 接続と GPI で制御されるデバイスをつなぎます。（F）

EC-3000 本体背面



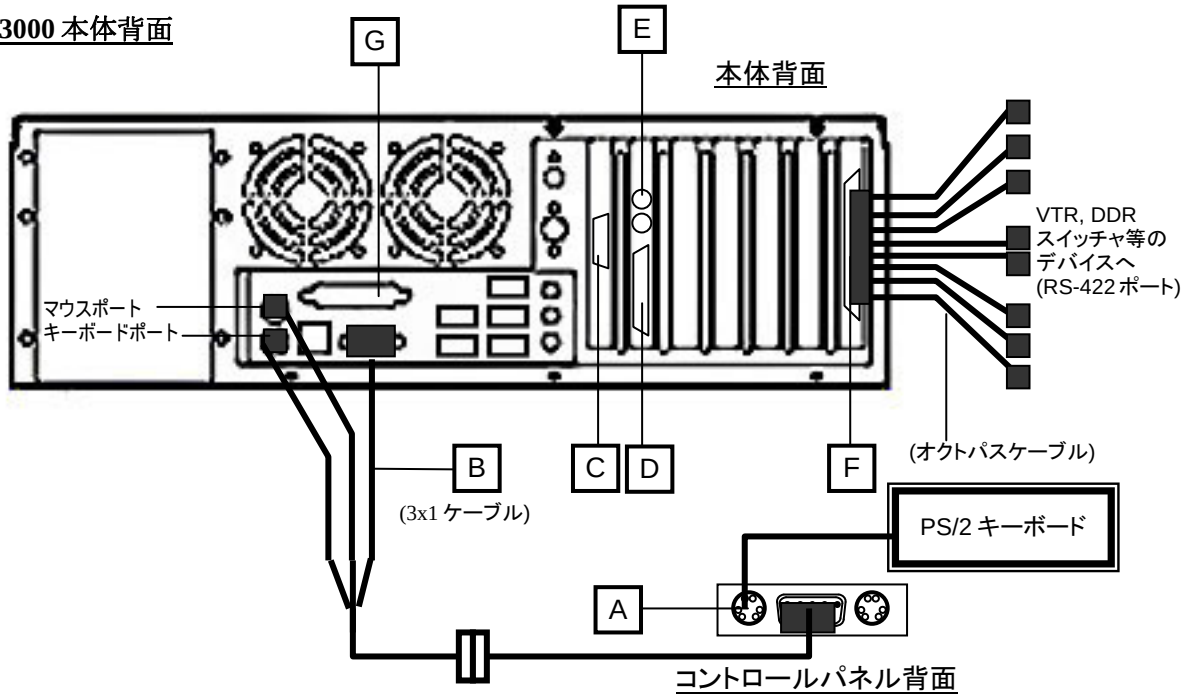
	名称	概要
A	PS/2 キーボード用ポート	付属 PS/2 キーボードを専用ケーブルで中継して接続します。
B	パラレルポート	特に無し。
C	フラットケーブル	PCI スロットからのフラットケーブルをシリアルポートに接続します。(PCI スロットからケーブルが出ていない場合には特に必要はありません。)
D	VGA コネクタ	VGA モニタケーブルを接続します。
E	LAN ポート	スロット上の LAN ポートにコントロールパネルを接続します。 ※マザーボード側の LAN ポートは使用しません。
F	GPI コネクタ	外部コントロール入出力用 GPI コネクタ (D-sub 25 ピン メス)
G	REF IN (ループスルー付)	ゲンロック信号 (BB 用) 入力用ポート (ループスルーしない場合は 75Ω で終端します。)
H	オクトパスケーブル専用コネクタ	RS-422 専用ケーブルで VTR、ミキサ、スイッチャ機材と接続します。(D-sub 50 ピン メス―D-sub 9 ピン メス×8)ケーブル接続時は付属の J J を使用下さい。

●シリアル接続タイプの場合（EC-3004 ～Ser.11090017、EC-3008 ～Ser.11030010）

一般的な接続

- コントロールパネルを本体につなぎます(3x1 ケーブル)。（B）
- PS/2 キーボードをコントロールパネルの背面につなぎます。（A）
- EC-3000 本体と VGA モニタをつなぎます。（C）
- EC-3000 本体と制御する全デバイスを RS-422 (9-pin) 接続でつなぎます。
- AC ケーブルを EC-3000 本体につなぎます。
- EC-3000 本体からの GPI 接続と GPI で制御されるデバイスをつなぎます。（E）

EC-3000 本体背面

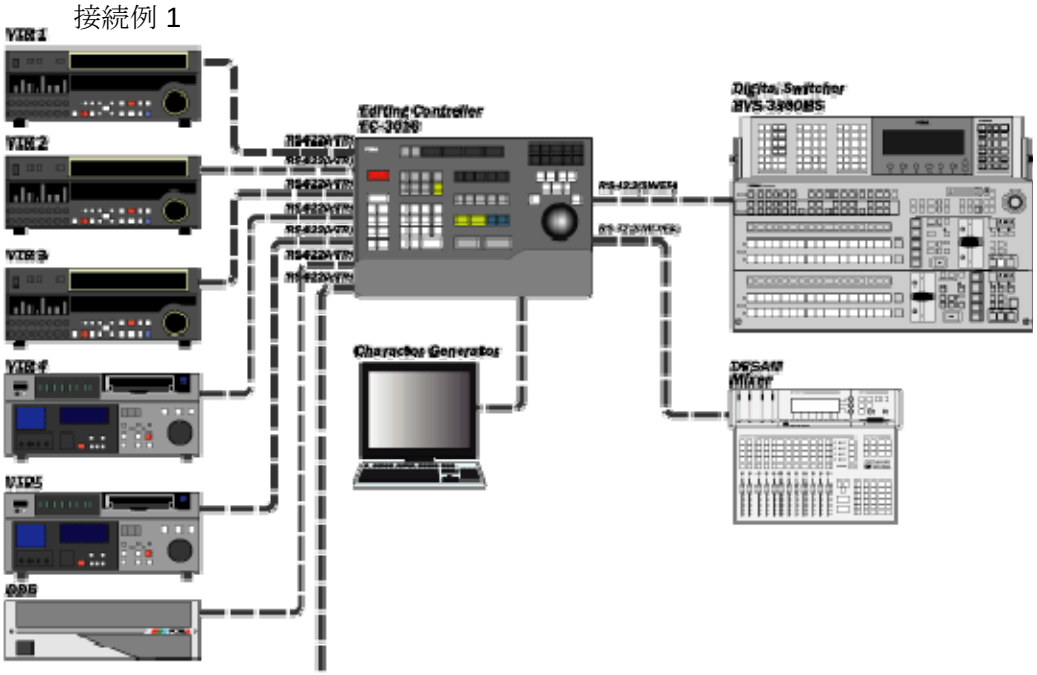


	名称	概要
A	PS/2 コネクタ	PS/2 ケーブルにてコントロールパネルと接続します。
B	RS-232C コネクタ キーボードポート マウスポート	付属の専用ケーブル (3x1 ケーブル) とシリアルケーブルを接続し、シリアルケーブルのメス側をコントロールパネルに接続します。
C	VGA コネクタ	VGA モニタケーブルを接続します。
D	GPI コネクタ	外部コントロール入出力用 GPI コネクタ (D-sub 25 ピン メス)
E	REF IN (ループスルー付)	ゲンロック信号 (BB 用) 入力用ポート (ループスルーしない場合は 75Ω で終端します。)
F	オクトパスケーブル専用コネクタ	RS-422 専用ケーブルで VTR、ミキサ、スイッチャ機材と接続します。(D-sub 50 ピン メス―D-sub 9 ピン メス×8)ケーブル接続時は付属の J J をご使用ください。
G	ドングル接続用　パラレルポート	付属のドングルを接続します。起動時にドングルが接続されていない場合は、コピープロテクト機能により機能制限モードで動作します。 ※機能制限モードでは編集作業を行うことはできません。

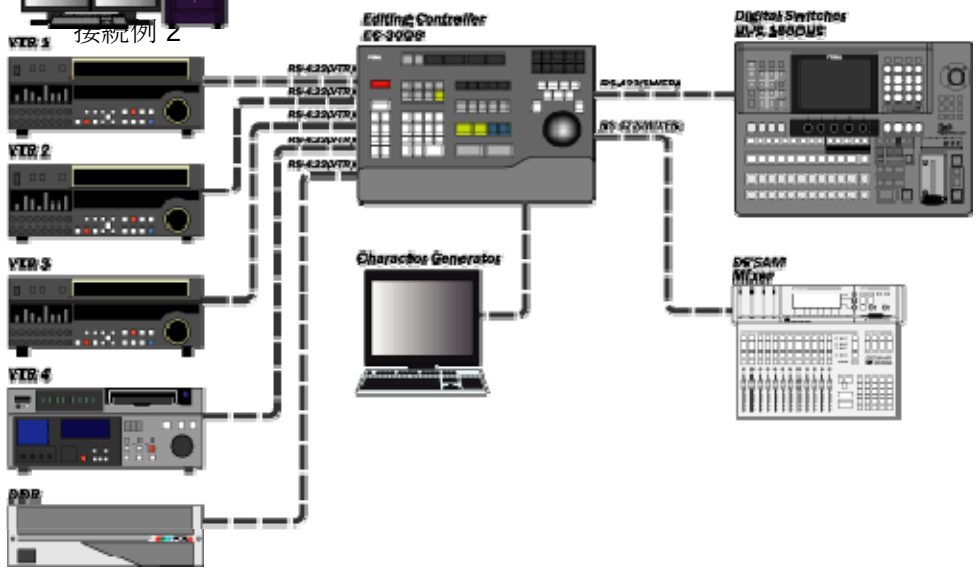
EC-3000 エディットコントローラは、リニアデバイス（VTR やデジタルディスクレコーダ等）を使用したオーディオ/ビデオ編集の専用システムを構築する為の製品です。
本製品では DOS プラットフォームを採用しています。ホストソフトウェアはシステムハードディスクまたは SSD ドライブに格納され、電源起動時に即座に編集が始められるように設定されています。

まず周辺接続機器の電源を入れ、最後に EC-3000 の電源を入れます。
EC-3000 は起動後、接続されている VTR デバイスを編集画面に表示します。VTR デバイスの接続状態に問題が無いことを確認し、**[ENTER]**キーを押してください。VTR デバイス表示がクリアされ、前回電源を落としたときの状態に戻り、編集を継続することができます。

接続例 1



接続例 2



オクトパスケーブルの接続構成

EC-3000 に外部機器を接続する際、オクトパスケーブルの指定ポートに接続してください。ポート番号はオクトパスケーブルの各コネクタに記載されています。

	EC-3004	EC-3008	EC-3016※2
総ポート数	8	8	16
VTR 用ポート	No.1～4	No.1～6※1	A ポート：No.1～8 B ポート：No.1～2
オーディオミキサ用ポート	No.7	No.7	B ポート：No.7
スイッチャ用ポート	No.8	No.8	B ポート：No.8

※1）EC-3008 は設定を変更することでオーディオミキサ、スイッチャ用の No.7、8 ポートを VTR 用ポートとして使用出来ます。

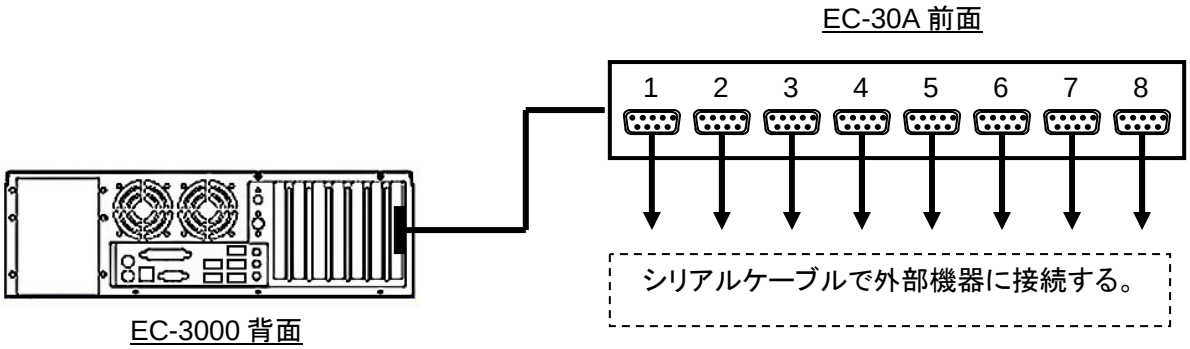
※2）EC-3016 はオクトパスケーブルを 2 本使用します。VTR ポートは A、B ポート双方を、オーディオミキサ、スイッチャポートは B ポートのみ使用します。

注意 電源起動中に編集機本体－コントロールパネル間の接続ケーブルが外れないように注意してください。接続ケーブルを取り外す場合には必ず編集機本体の電源を落としてから作業してください。

III. オプション機材の接続

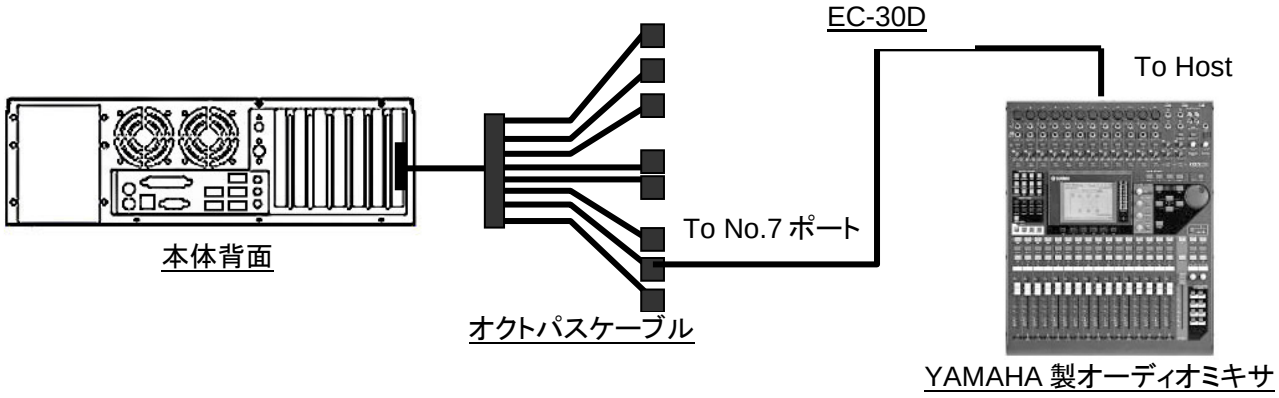
EC-30A

EC-30A は VTR、オーディオミキサ、スイッチャ機器を接続する為の外付けタイプの RS-422 シリアルポートインターフェースです。付属のオクトパスケーブルとは異なり、1U サイズの外付けユニットとなる為、EC-3000 本体と共にラック実装させることも可能です。
なお、EC-3000 への接続にはオクトパスケーブルと同じ接続ポートを使用する為、どちらかを選択してご使用頂くこととなります。付属ケーブル(D-sub 50 ピン メス)で EC-3000 背面(オクトパスケーブル用ポート)と EC-30A 間を接続します。
前面パネルのシリアルポートは外部機器への接続に使用します。各ポートへの外部機器の接続構成はオクトパスケーブルと同様です。[P. “オクトパスケーブルの接続構成”参照]



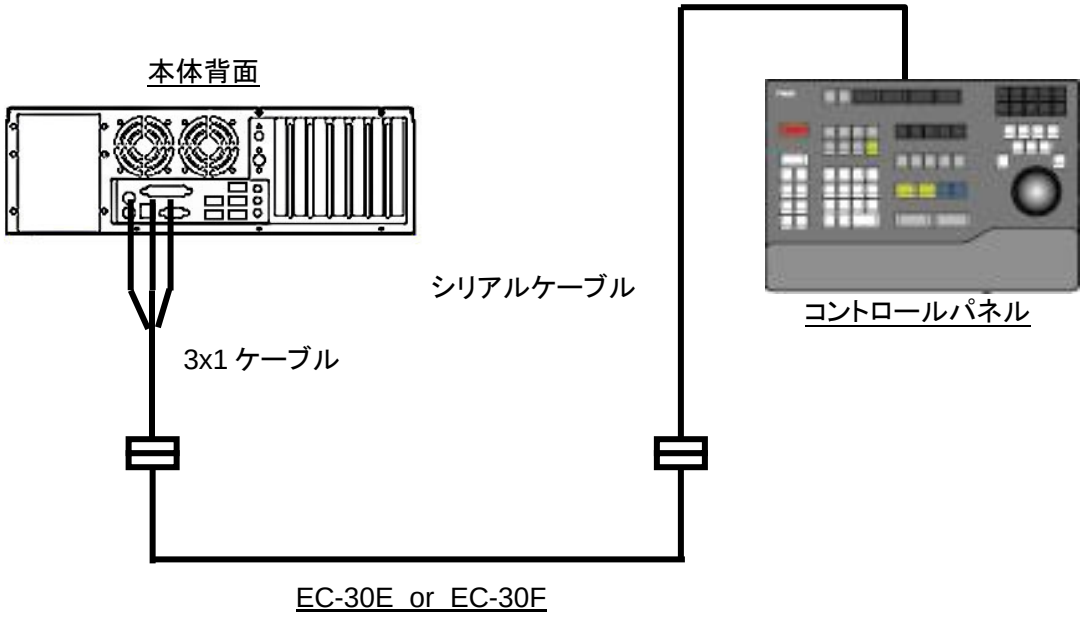
EC-30D

EC-30D は YAMAHA 製オーディオミキサ O1V / O2R / O3D の接続時に使用するケーブルオプションです。オクトパスケーブルもしくは、EC-30A の No.7 ポートとオーディオミキサ側の“To Host”端子を接続します。なお、EC-3016 使用時は 2 ポート目のオクトパスケーブルに接続します。



EC-30E / EC-30F

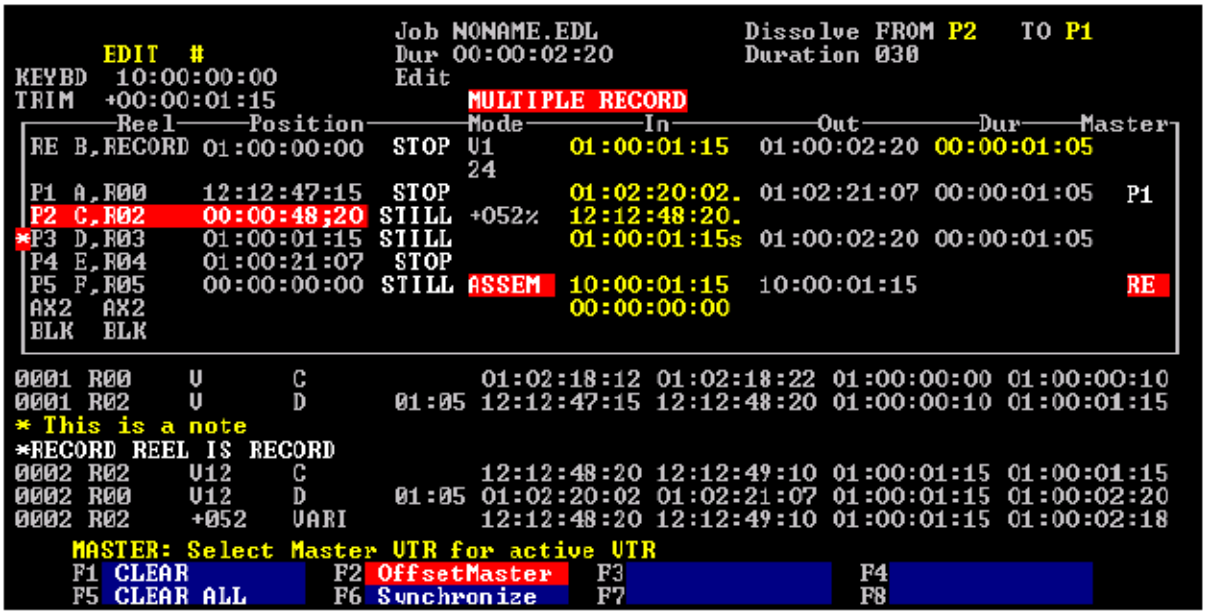
EC-30E / EC-30F は EC-3000 本体―コントロールパネル間の延長用ケーブルオプションです。
EC-3000 本体付属の 3x1 ケーブルとシリアルケーブル間を中継するように接続します。
両モデルの延長可能なケーブル長は異なります。(EC-30E：20m、EC-30F：30m)

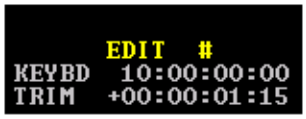


注意	EC-30E/EC-30F は本体-コントロールパネル間がシリアル接続タイプのモデル専用のオプションです。 対応モデル： EC-3004： Ser.11090017 まで、EC-3008： Ser.11030010 まで

IV. 編集画面の構成

ここでは編集画面の構成について簡単に説明します。それぞれの機能と、アクセスに使用する操作キーについては、参照先が案内されていますので、参照先の説明をご覧ください。





EDIT #

編集番号（次回作成される EDL 番号）を表示します。［6-9 参照］

KEYBD（キーボードレジスタ）

テンキー入力された数値等の情報を表示するレジスタです。［4-3 参照］

TRIM（トリムレジスタ）

トリム操作を行う際の数値を表示するレジスタです。［4-4 参照］

Job（ジョブ）

現在選択中の EDL ファイル名を表示します。[11-7-1 参照］

Dur（デュレーション）

過去に実行された編集の総デュレーション量を表示します。[11-9 [F3]参照］

Edit

プレビュー、レコーディング時のプリロールから IN 点までのカウントダウンおよび編集時の経過時間を表示します。［5-2 参照］

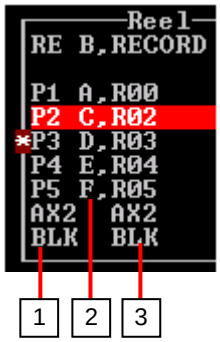
Transition（トランジション）エリア

編集時のトランジションタイプ、バス名、デュレーションといった各種トランジション情報（Cuts、Dissolves、Wipes、Keys、Mems）を表示します。［7 参照］

MULTIPLE RECORD

Multiple Record（マルチプルレコード）

2 台以上の VTR を REC 機として使用する“マルチプルレコード”設定されている場合に表示されます。［6-7 参照］
マルチプルレコード設定されている VTR の編集モードに応じて、画面表示が切換わります。
VTR がアセンブルモードの場合、VTR の Mode 欄に ASSEM が表示されます。［6-5 参照］
VTR がインサートモードの場合、VTR の Mode 欄に A/V フラグが表示されます。［6-4 参照］



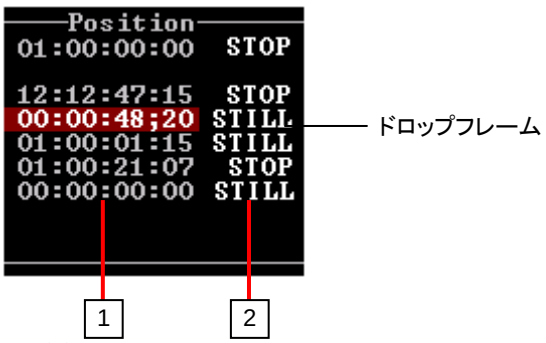
Reel（リール）

1 ソース名を表示します。RE はプライマリレコーダ VTR、P1-P9 はソース VTR であることを示します。VTR は EC-3000 モデルに応じて最大 10 台迄表示できます。［1-1 参照］
AX1 と AX2、BLK はそれぞれスイッチャの Auxiliary クロスポイント、ブラックとなります。

2 オクトパスケーブル上の VTR 接続ポートを示します。現在接続されているポートが表示されます。［1-1 参照］

3 VTR、XPT の Reel ID（リールアイディ）を表示します。アルファベット英数字で最大 6 文字まで使用可能で、コントロールパネル上のキーパッド、PS/2 キーボードまたは USB キーボードで入力します。 ［1-2 参照］

コントロールパネル上の VTR キーを押すことで VTR が選択されます。選択状態にある VTR は上図の P2 列のようにハイライト表示されます。P3 列左端にあるアスタリスク記号は P3 が GANG 設定されていることを示します。［2-2-1 参照］



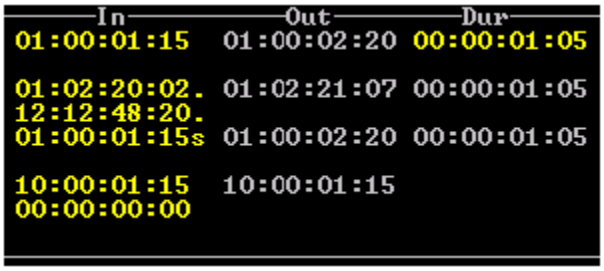
Position

1 Position 欄は VTR 上のビデオテープ、クリップの現在位置をタイムコードで表します。
タイムコード上の秒とフレームの間に‘ ; ’（セミコロン）を表示している場合、タイムコードが Drop-Frame（ドロップフレーム ※NTSC のみ）であることを示します。これに対し、秒とフレームの間に‘ : ’（コロン）が表示されている場合はタイムコードが Non Drop-Frame（ノンドロップフレーム）となります。［4-5 参照］

2 Position 欄の右側には VTR のステータスを表示します。VTR の状態に応じて、表示情報が変化します。［3-1 参照］

Mode

Mode 欄には編集時に VTR に適用する設定情報を表示します。
レコード VTR の場合、編集モード名に加えてインサートモード編集時の A/V コンポーネントを表示します［6-4 参照］。プライマリレコーダの下段には Split 編集を行う際の Split 対象の A/V コンポーネントを表示します［6-6 参照］。ソース VTR にバリアブルスピード設定が施されている場合、プログラムしたスピード値が表示されます。［9-1 参照］



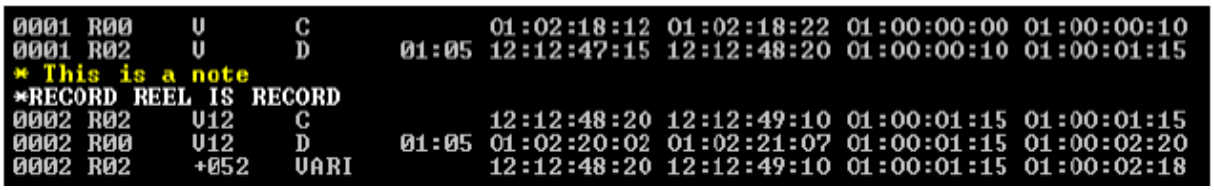
In、Out、Dur

In/Out の各欄には編集時の IN 点、OUT 点のタイムコードを表示します。
Dur 欄には IN 点から OUT 点までの経過時間をタイムコードで表示します。［4-1 参照］

IN 点の後のピリオドは、この数値が、EDL によってレコーダからオートトラックされている、またはレコーダに同期（タグ）していることを示します。レコード VTR の IN 点が変更されると、レコード VTR に同期（タグ）しているソース VTR の IN 点も連動して変わります。［4-9 参照］
“s”はこの VTR がプライマリレコーダに同期しているということを示します。［4-9-4 参照］

Master（マスター）

この欄では各 VTR のマスター/スレーブ設定情報を表示します。［2-2-2 参照］



EDL（エディットデシジョンリスト）

編集を行った際のタイムコード、編集モードといった情報は EDL（エディットデシジョンリスト）として保存されます。また、編集に必要な情報を全て設定することで、実際に編集せずに EDL を作ることもできます。

EDL 内にはスイッチャのトランジション設定、キーヤ制御、TBC 情報、GPI 等、編集に必要な様々な情報が含まれています。 [11 参照]

Function Menu（ファンクションメニュー）

ファンクションメニュー欄は、各メニューキーを押した際に表示されます。

F1-F8 のファンクションキーがメニュー内の設定項目に対応しており、任意のファンクションキーを押すことで各種設定を行います。ファンクションメニュー欄の概要をプロンプトラインとして表示します。

ファンクションメニューの操作により、さらにサブメニューに切換わるメニューもあります。

編集画面の入れ替え（スワップ）

対象の編集情報を内部バッファに格納し、現在表示している編集情報と交互に表示を切換えて確認することができます。

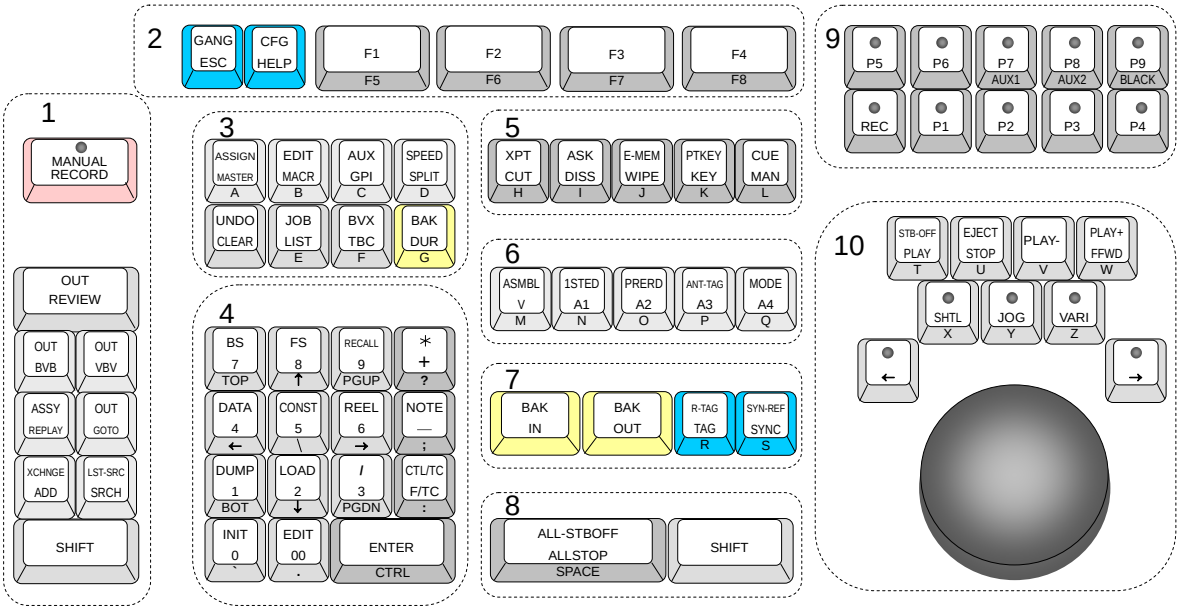
1. [DATA] ［CP4 参照］ を押してカレント編集画面をバッファ内に保存します。

2. 比較対象の EDL を選択し、編集画面に表示させます。

3. [XCHNGE] ［CP1 参照］を押す毎に手順 1 で保存した編集情報と手順 2 の編集画面が交互に表示されます。下記の情報が交互に切換わります。

- マークテーブル
- 割り付けたポート
- Reel ID
- A/V コンポーネント
- マスター／スレーブ設定
- VTR PLAY スピード
- Aux メニューの設定
- ジョブネーム
- デュレーション
- XPT メニューの設定

V. コントロールパネル



EC-3000 エディットコントローラでは、編集のための各種操作/設定をコントロールパネルで行います。コメント、ファイル名、リール名といったテキスト情報については、PS/2 キーボードまたは USB キーボードで容易に設定ができます。

この取扱説明書ではコントロールパネルを 10 のブロックに分け、対象キーの名称と共に属するブロック番号を記載します。（上図参照）
コントロールパネルで各種操作を行う際に参考にしてください。

設定するファンクションメニュー表示後、ファンクションキー**[F1-F8]**を操作し各種設定を行います。
ファンクションキーの使用方法は上図のような選択形式の他、ON/OFF 切換え形式の場合もあり、メニューにより異なります。
ファンクションメニューは、プレビュー、レコーディング開始時にクリアされます。また、**[ESC]**キーを押してクリアすることもできます。
[HELP]キーを押すと、現在操作中のファンクションに関するヘルプテキスト（英文）が表示されます。

目 次

1. 動作準備 1
1-1. VTR へのポートのアサイン 1
1-2. VTR への Reel ID の割り付け 2
1-2-1. Reel ID の入れ替え 2
1-3. XPTークロスポイントのアサイン 3
1-3-1. Device ID の割り付け 4
1-4. システムを初期状態にリセット 5

2. ソースセレクトと制御 6
2-1. ソースセレクト 6
2-2. 複数のソース VTR の同時制御 7
2-2-1. GANG（ギャング）機能 7
2-2-2. MASTER（マスター）/SLAVE（スレーブ）機能 8
2-2-3. 複数の REC VTR による同時編集 9
2-2-4. マニュアルエディットによる手動編集 9
2-2-5. シンクロナイズドプレイ 9

3. VTR 走行制御 10
3-1. VTR ステータスメッセージ 10
3-2. VTR の有効／無効設定 11
3-3. VTR の CUE UP と SEARCH 機能 11

4. エディットポイントの設定 12
4-1. タイムコードの MARK IN（マークイン）/ MARK OUT（マークアウト） 12
4-2. タイムコードの SET IN（セットイン）／SET OUT（セットアウト） 13
4-3. キーボードレジスタ 14
4-3-1. キーボードレジスタの表示変換 14
4-4. タイムコードのトリミング（調整）操作 15
4-4-1. トリムレジスタでのフレーム量への変換 15
4-5. ドロップフレームタイムコード 16
4-6. キーボードレジスタでのタイムコードの乗除算 16
4-7. AUX メニュー 17
4-8. CLEAR メニューと UNDO メニュー 19
4-8-1. CLEAR メニュー 19
4-8-2. UNDO メニュー 20
4-9. TAG 21
4-9-1. TAG 21
4-9-2. R-TAG（レコードタグ） 21
4-9-3. ATN-TAG（アクションタグ／ポジションマッチ） 22
4-9-4. SYN-REF（シンク　リファレンス） 22
4-9-5. SYNC（シンク） 22
4-10. Constants（コンスタント） 23

5. プレビュー 24
5-1. プレビューモードの選択とセットアップ 24
5-2. プレビューの実行 25

6. レコード 27
6-1. レコーディングの基本 27

6-2. レコーディングの実行 27
6-3. デュレーション 28
6-4. インサート編集 28
6-4-1. CUE チャンネル 28
6-4-2. タイムコードトラック 29
6-4-3. Live To List 29
6-5. アセンブル編集 30
6-5-1. ファーストエディット編集 30
6-5-2. マニュアルレコード（ハードレコード） 31
6-6. スプリット編集 32
6-7. マルチプルレコード 33
6-8. プリリード編集 33
6-9. ネクストエディット番号 34

7. スイッチャとミキサの制御 35
7-1. スイッチャトランジション時のエフェクト設定 35
7-1-1. Cut（カット） 35
7-1-2. Dissolve（ディゾルブ） 35
7-1-3. WIPE パターン 36
7-1-4. ディレードトランジション 36
7-1-5. Keyer（キーヤ） 37
7-1-6. マニュアルトランジション 38
7-1-7. E-MEM®（エフェクトメモリ）の制御 39
7-1-8. スチルストア（静止画キャプチャ機能）の制御 40
7-1-9. VTR の CUE UP 40

8. INIT メニュー 41
8-1. INIT メニュー概要 41
8-1-1. Monitor モード 42
8-1-2. Color Framing（カラーフレーム調整） 42
8-1-3. Assemble Edit 43
8-1-4. Video Switcher 43
8-1-5. Audio Mixer 43
8-1-6. Monitor Switching 44
8-1-7. Preroll Frames 44
8-1-8. Postroll Frames 44
8-1-9. Sensitivity for Jog 45
8-1-10. Sensitivity for Var & Shuttle 45
8-1-11. Warn beep 45
8-1-12. No Zeros 45
8-1-13. NoEDL Zeros 45
8-1-14. Keep* 46
8-1-15. RepeatFailed 46
8-1-16. FixRecOut 46
8-1-17. CleanScreen 46
8-1-18. SwapFromTo 46
8-1-19. KeepSlow 46
8-1-20. Synchro_Slow 47
8-1-21. StopOnComment 47

8-1-22. All Still 47
8-1-23. HoldLock 47
8-1-24. JogDirect 47
8-1-25. LivetoList 47
8-1-26. Hide EDL 48
8-1-27. Frame Freeze 48
8-1-28. AllStopSafety 48
8-1-29. SeekRecordReel 48
8-1-30. SwapRecordReel 48
8-1-31. StillBeep 48
8-1-32. AutoTrack 48
8-1-33. TimeTag 49
8-1-34. ChannelsTag 49
8-1-35. To-Dblpress 49
8-1-36. RogerBeep 49
8-1-37. AlwaysAddEdit 49
8-2. User ファイル 50
8-2-1. User File のロード 50
8-2-2. ユーザーファイルの保存 51
8-2-3. ユーザーファイル初期データの登録 51

9. スローモーション編集 52
9-1. スピードの設定 52
9-2. スピードカーブのプログラミング 53
9-3. スピードカーブ編集画面への切換え操作 54
9-4. Fixed Slowtime モード時の編集 55
9-5. Fixed Realtime モード時の編集 56

10. GPI 57
10-1. GPI 出力ポートの選択 57
10-2. GPI トリガタイミングの設定 57
10-3. GPI サブレジスタ 58
10-4. GPI 設定の引き継ぎ 59
10-5. GPI 入力 60
10-6. GPI コネクタとピン配列 60

11. EDL ―エディットデシジョンリスト 62
11-1. EDL の見方 62
11-2. EDL イベントのリコール 65
11-3. EDL アンドゥー（EDL への変更をキャンセル） 65
11-4. ダミーエディット 65
11-5. EDL サーチ機能 66
11-5-1. タイムコードによる検索 66
11-5-2. タイムコード値で EDL を検索 66
11-6. ノート 66
11-7. EDL ファイル 67
11-7-1. EDL ファイルの読込み 67
11-7-2. EDL ファイルの別名保存 68
11-7-3. 新規 EDL ファイルの作成 68
11-7-4. EDL ファイルのバックアップ 68

11-8. 他社製品 EDL のインポート 69
11-9. JOB ファンクションメニュー 69

12. オートアセンブル 70
12-1. オートアセンブルのブロック設定 70
12-2. JOB メニューの設定 70
12-3. オートアセンブルの実行 71

13. マクロ 72
13-1. マクロのプログラミング 72
13-2. マクロの実行 74
13-3. マクロファイル 75
13-3-1. MAC ファイルの読込み 75
13-3-2. MAC ファイルの保存 75
13-4. マクロのループ実行 76
13-5. マクロの連続実行 76

14. TBC の制御 77
14-1. TBC ポートの設定 77
14-2. TBC レベルの調整 77

15. File I/O ページ 78
15-1. File I/O ページで扱うファイルの種類 78
15-1-1. File I/O ページの表示 78
15-1-2. ファイルの保存 80
15-2. ファイル名の制限 80
15-3. 使用できるワイルドカード 81

16. テクニカルインフォメーション 82
16-1. EC-3000 ソフトウェアのインストール 82
16-1-1. インストール用ディスク。 82
16-1-2. ブート用 DOS パーティションの作成 82
16-1-3. EC-3000 ソフトウェアインストール方法 84
16-2. EC-3000 システムを構成するファイル 85
16-2-1. Starting and Closing. 85
16-2-2. LIFT.INI ファイル 85
16-2-3. LIFT.HLP の編集 86
16-2-4. USER ファイル (*.MEM) 86
16-2-5. USER ファイル (*.MEM) 86
16-3. 外部機器制御用デバイスドライバ 87
16-3-1. Driver for the HDWS2000 HDCAM VTR: 88
16-3-2. Video Switcher Driver 90
16-3-3. Pattern Table 91
16-3-4. 利用可能なドライバの表示 91

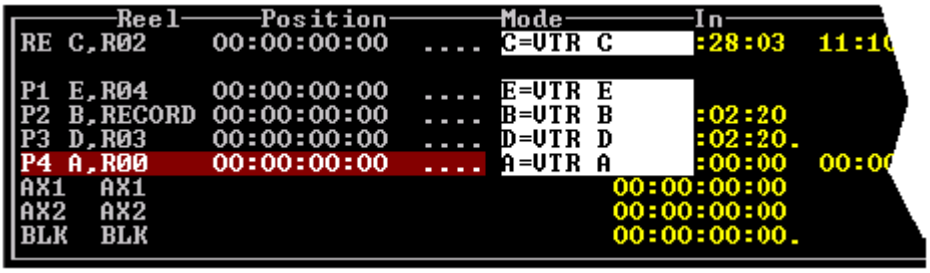
17. 仕様および外観図 92
17-1. ハードウェアとソフトウェアの主な仕様 92
17-2. 外観図 93
17-2-1. コントロールパネル（シリアル接続タイプ） 93
17-2-2. コントロールパネル(LAN ケーブル実装タイプ) 93
17-2-3. コントロールパネル(LAN コネクタ実装タイプ) 94
17-2-4. 本体 94

1. 動作準備

1-1. VTR へのポートのアサイン

EC-3000 で VTR を制御する為に、RS-422 シリアルケーブルで各 VTR の REMOTE ポートと EC-3000 のシリアルポートとを繋いでください。接続することにより、EC-3000 上で VTR が認識され、各種編集に使用できるようになります。

1. **[SHIFT][ASSIGN]**［CP3 参照］を押します。編集画面上の Mode 欄の表示が切換わり、編集画面下部に ASSIGN ファンクションメニューが表示されます。



EC-3000 のシリアルポートには 1～8 の数字が記載されており、編集画面上に表示される A から P と、アルファベット順に対応します。

例）上図では EC-3000 シリアルポート No.3 に接続された VTR が REC VTR：C として使用されていることを示します。順番に No.5、No.2 に接続された VTR がそれぞれ P1、P2 VTR として運用されています。

2. アサインを変更したい対象 VTR キー**[REC]-[P1-P9]**［CP9 参照］を押します。
3. コントロールパネル［CP3］内のキーは VTR ポート A～P に対応しており、対象キーを押すと、手順 2 で選択した VTR とアサインが切換わります。

例）上図のように P4[VTR A]を選択している状態で［CP3］内の**[C]**キーを押すと、ポート A に接続された VTR が REC VTR に、ポート C に接続された VTR が P4 VTR に切換わります。

ASSIGN メニューでは VTR アサインの変更の他に、編集画面上の VTR と AUX の追加/削除を行うことができます。これにより不要な VTR ラインを削除し、EDL 表示エリアを拡張することができます。

ASSIGN ファンクションメニュー

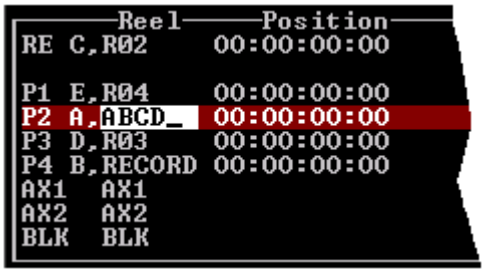
[F1]	**Less VTRs**	編集画面から VTR 列を取除きます。
[F2]	**More VTRs**	編集画面に VTR を追加します。追加可能な上限はシステムにより異なります。
[F3]	**Less Aux**	編集画面から AUX、BLACK を取除きます。
[F4]	**More Aux**	編集画面に AUX､BLACK を追加します。AUX は 2 系統まで､BLACK は 1 系統まで追加可能です。

注意	削除された VTR は操作対象外となります。また､オールクリア操作［1-4 参照］を行うことで ASSIGN 設定を一遍に初期化することができます。

1-2. VTR への Reel ID の割り付け

編集時の VTR の使用用途等を Reel ID として VTR 毎に設定することができます。

1. **[REEL]** を押して対象 VTR の Reel ID ポジションにテキストエントリフィールドを開きます。



2. コントロールパネルまたは PS/2 キーボードまたは USB キーボードを使用して、<Reel ID> を入力します。
   上図では P2 VTR に対し、Reel ID “ABCD”を入力しています。
3. **[ENTER]** を押すとエントリした内容がセットされます。

- Reel ID には英数字 6 文字まで入力できます。
- 各 VTR および AUX、BLACK に同名 Reel ID を重複させることはできません。
- Reel ID が重複している場合、編集は実行できますが編集後の EDL 読込み時にエラーメッセージが出力されます。

REEL ファンクションメニュー

[F1]	**List Search**	**[F1]**を押すと、現在選択中の VTR の Reel ID を検索条件として、EDL リスト内に同名の Reel ID が使用されていないか検索します。
[F2]	**FromUserBits**	**[F2]**を押すと、テープの User Bit データが Reel ID として入力されます。ユーザビットデータの最初の 6 文字だけを使用します。
[F3]	**ToUserBits**	**[F3]**を押すと、Reel ID がテープの User Bits に保存されます。
[F5]	**ResetFromUB**	**[F5]**を押すと、全ての Reel ID フィールドの User Bit データが削除されます。

1-2-1. Reel ID の入れ替え

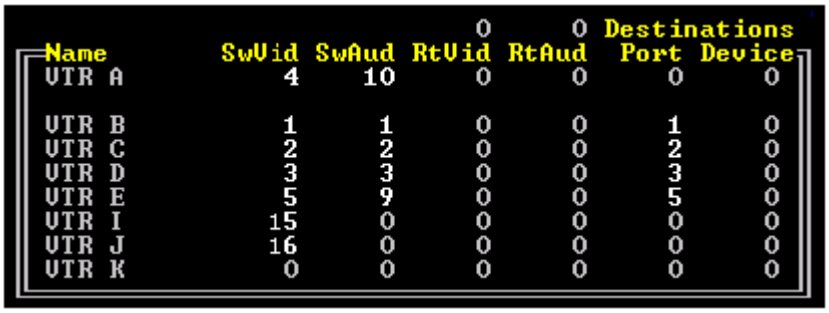
VTR 間で Reel ID を入れ替えることができます。

1. 対象となる VTR キー **[REC]-[P1-P9]** 押します。
2. **[REEL]** を押して、この VTR の REEL ID テキストフィールドを開きます。
3. 入替えを行う Reel ID を持つ VTR キー**[REC]-[P1-P9]** を押すと実行されます。

1-3. XPTークロスポイントのアサイン

VTR キー**[REC]-[P1-P9]**を押してソースセレクトをすると、編集機に接続されているビデオスイッチャ、並びにオーディオミキサのクロスポイントも切換わります。VTR 毎、AUX 毎にクロスポイント情報を持っており、**XPT** メニューで設定を行います。

1. **[SHIFT] [XPT]** ［CP5 参照］を押して下図の XPT ダイアログと XPT ファンクションメニューを表示させます。



Name	SwVid	SwAud	RtVid	RtAud	Destinations Port	Device
VTR A	4	10	0	0	0	0
VTR B	1	1	0	0	1	0
VTR C	2	2	0	0	2	0
VTR D	3	3	0	0	3	0
VTR E	5	9	0	0	5	0
VTR I	15	0	0	0	0	0
VTR J	16	0	0	0	0	0
VTR K	0	0	0	0	0	0

2. **[REC]-[P1-P9]** のうち、XPT 情報を設定したい VTR キーを押します。
3. 設定したい XPT 情報に応じて、ファンクションキー**[F1-F8]**を押します。

4. テンキーパッドを使ってクロスポイント番号を入力し、**[ENTER]** を押すと設定値が有効になります。ソースセレクト時に XPT 切換えさせない場合は、**[CLEAR]**を押すことで Undefined 設定にできます。

> **[ESC]** ［CP2 参照］を押すと、設定を中止し前のクロスポイント値が復元できます。

5. **[ESC]** を押してメニューをクリアします。

1-3-1. Device ID の割り付け

XPT メニュー上の NAME 欄に表示される VTR 名は自由に編集することができます。
以下に編集方法を記載します。

1. **[SHIFT] [XPT]** を押すと、XPT ダイアログと共に XPT ファンクションメニューが表示されます。
2. **[ASSIGN]** を押すと、選択した VTR の Name 欄のテキストフィールドが表示されます。
3. コントロールパネルまたは PS/2 キーボードまたは USB キーボードを使用してテキストを入力します
   （最大 10 文字までの英数字、スペース入力も可）。
4. **[ENTER]** を押して確定します。

XPT ファンクションメニュー

[F1]	**Video**	ソースセレクト時に切換わるビデオスイッチャへのクロスポイント番号を設定します。
[F2]	**Audio**	ソースセレクト時に切換わるオーディオミキサへのクロスポイント番号を設定します。
[F3]	**TBC/Port**	**[F3]**を押して、下記の数字を割り付けます。 デジタル VTR 接続の場合：　**0** を入力［**[F4]** Device 参照］ PROFILE PDR 100 接続の場合：　**Lift_X.CFG ファイル番号**を入力。これは 1 から始まります。
[F4]	**Device**	VTR 制御に必要なデバイスファイルを設定します。 ※通常は’0’を設定します。 設定’**0**’の場合： VTR より受け取ったデバイスコードから、VTR に最適なデバイスファイルを自動的に設定します。対象 VTR のデバイスファイルが存在しない場合、適正があると思われる同系機種等のファイルが適用されます。最適なデバイスファイルが見つからない場合、標準仕様の“UNIVERSAL”タイプのデバイスファイルが適用されます。 **デバイス ID 番号**を設定する場合： EC-3000 の所有するデバイスファイルのうち、該当する ID 番号のファイルを設定します。 **[SHIFT] [CFG]**［CP2 参照］ を押すことで、現在利用可能な全てのデバイスファイルがデバイス ID 順に一覧表示されます。

[F5]	**RouterSourceVideo**	ソースセレクト時のルータースイッチャ XPT を設定します。
[F6]	**RouterSourceAudio**	ソースセレクト時のルーターオーディオ XPT を設定します。
[F7]	**RouterDestinationVideo**	ビデオスイッチャの PGM XPT 番号を設定してください。 HVS-100HS の場合：　35 HVS-3800HS の場合：　M/E1 制御　37 M/E2 制御　44
[F8]	**RouterDestinationAudio**	**[F8]** を押すと、ルータオーディオデストネーションクロスポイントを選択したソースに割り付けます。

[F4]Device の設定変更および VTR 機器の接続を変更した場合、必ず**[SHIFT] [ASK]** [CP5 参照]操作を実行してください。**[SHIFT] [ASK]** [CP5 参照]操作により、変更後の環境でのデバイスファイルが適用されます。

1-4. システムを初期状態にリセット

注意	システムリセットを行う際は事前に必要な情報をバックアップしてください。 システムリセット後、元の状態に戻すことはできません。

編集画面と編集設定を初期状態に戻す場合は、次のように操作してください。

1. **[ENTER][CLEAR]**［CP3 参照］を押すと以下のメッセージが表示されます。

   Reset Entire System? <ENTER>
   （システム全体をリセットしますか？　<ENTER>）

2. **[ENTER]** を押すと実行されます。

実行後、以下の内容が適用されます。

- 各 VTR ポートをアルファベット順に揃えます。
- 全 Reel ID をデフォルトに設定します。
- プライマリレコーダの編集モードを“V12”に設定します。
- SPLIT 編集設定をクリアします。
- AUX メニューの設定情報をリセットします。各 VTR の TC モードを LTC+に設定し、その他の設定値を全て’0’に設定します。
- 全てのデバイスと TBC/port アサインを削除します。
- 編集画面上の TC 情報を全てクリアします。
- スイッチャエフェクトを CUT に設定します。

注意	**XPT 番号**、D**evice Name**、**EDL** はリセットされません。

2. ソースセレクトと制御

2-1. ソースセレクト

[REC]-[P1-P9] ［CP9 参照］を押すことで VTR が選択されます。VTR が選択状態にある場合、VTR キーの LED が点灯し、編集画面上では VTR 列がハイライト表示されます。
VTR10 台構成で運用されている場合、AUX2 系統、および BLACK は選択できません。

CUT 編集時に使用するソース VTR は CUT TO ソースとして運用されます。また、MIX、WIPE 編集時に使用する場合は TRANSITION TO ソースとして運用されます。

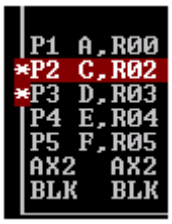
各 TO ソースはスイッチャエフェクト選択時のファンクションメニュー操作で設定変更することができますが、INIT ページの **TO-Dblpress** 項目を設定 ON にしておくことで、ファンクションメニューの表示状態にかかわらず、対象 VTR キーのダブルクリック操作で設定/変更することができます。

2-2. 複数のソース VTR の同時制御

複数のソース VTR を同時制御する場合は、**GANG**（ギャング）、**MASTER/SLAVE**（マスター／スレーブ）、**MAN**（マニュアル）機能を使用します

2-2-1. GANG（ギャング）機能

[SHIFT]キーを押しながら、対象の**[REC]-[P1-P9]** を押すことで GANG 設定が有効となります。
GANG 設定された VTR は編集画面上のソース名横に'＊'（アスタリスク）が表示されます。
GANG 設定を解除する場合は設定時と同様に**[SHIFT]**キーを押しながら、対象の**[REC]-[P1-P9]** を押します。
下図では P2 と P3 がギャング化されていることを示しています。



プレビュー、レコーディングといった編集操作が実行した際、GANG 設定を行った全ての VTR は編集操作にアサインされなくとも動作します。

- GANG 設定を行った VTR に制御コマンド（**Play**, **Stop**, **Jog**,など）を送信した場合、GANG 設定を行った全ての VTR が同じ動作をします。
- GANG 設定を行った VTR に **TRIM** コマンドを送信した場合、GANG 設定を行った全ての VTR に反映されます。
- GANG 設定を行った VTR に **GOTO** および、**SRCH** コマンドを送信した場合、GANG 設定を行った全ての VTR が同じ動作をします。
- GANG 設定を行った VTR に **MARK IN, MARK OUT, SET IN, SET OUT** 操作を行った場合、GANG を行った全ての VTR に対して適用されます。

[GANG] ［CP2 参照］ を押すと、現状の GANG 設定をまとめて解除することができます。再度、**[GANG]**を押すと、解除された GANG 設定が復元されます。
編集実行後も GANG 設定を保持させたい場合、**INIT ページ内**の**Keep ***項目を ON 設定にします。［8-1-14 参照］保持させない場合は OFF 設定にします。

注意	編集時に使用する VTR に GANG 設定を行っても、EDL に GANG 情報は保存できません。

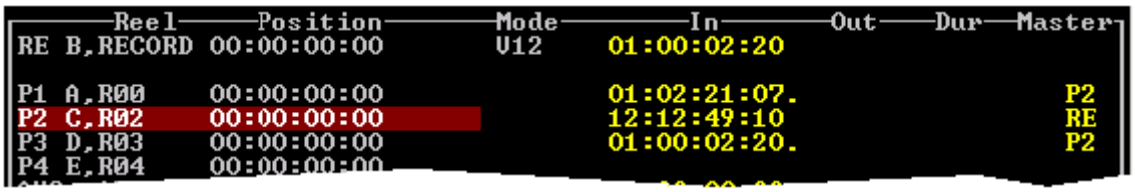
2-2-2. MASTER（マスター）/SLAVE（スレーブ）機能

MASTER/SLAVE 機能を使用することで、マスター設定した VTR の動作にスレーブ設定した複数の VTR を連動させることができます。

MASTER/SLAVE 設定は以下の手順で行います。

1. スレーブ VTR として使用したい VTR キー **[REC]-[P1-P9]** を押します。
2. **[MASTER]** を押して、MASTER ファンクションメニューを表示させます。

3. マスターVTR として使用する VTR キー**[REC] – [P1-P9]** を押します。手順 1 で選択した VTR 列の Master 欄にマスターVTR 名が表示されます。



上の例では、P2 スレーブに対し REC マスター、P1、P3 スレーブに対し P2 マスターとなっています。

MASTER/SLAVE ファンクションメニュー

[F1]	**Clear**	VTR キーを押して選択した VTR の SLAVE 設定をクリアします。
[F2]	**OffsetMaster**	**OffsetMaster** 項目が OFF 設定の場合： マスターVTR の TC を変更した場合、各スレーブ VTR の TC も連動して変更されます。 **OffsetMaster** 項目が ON 設定の場合： マスターVTR の TC を修正した場合、各スレーブ VTR の TC も連動して変更されます。また、スレーブ VTR の TC が変更された場合もマスターVTR、その他のスレーブ VTR の TC も連動して変更されます。 **OffsetMaster** 機能が ON 設定のときは、M/S（マスター／スレーブ）マーカーが青ハイライトで表記されます。 **OffsetMaster** と **Synchronize** 機能が両方共 ON 設定のときは、M/S マーカーが赤ハイライトで表記されます。
[F5]	**Clear ALL**	全 VTR の MASTER/SLAVE 設定をクリアします。
[F6]	**Synchronize**	**Synchronize** 項目が ON 設定の場合、マスターVTR が Play されるとスレーブ VTR も連動して Play されます。［2-2-5 参照］ **Synchronize** 項目が ON 設定のときは、M/S マーカーは灰ハイライトで表記されます。 **OffsetMaster** と **Synchronize** 機能が両方共 ON 設定のときは、M/S マーカーが赤ハイライトで表記されます。

注意	MASTER/SLAVE 機能は最大 5 グループまで設定可能です。（システムにより最大数は異なります）。 GANG 機能と MASTER/SLAVE 機能を併用している状態で EDL に保存すると、MASTER/SLAVE 機能のみ保存します。

2-2-3. 複数の REC VTR による同時編集

マルチプルレコード機能と MASTER/SLAVE 機能を併用することで、複数の REC VTR による同時編集を行うことができます。

1. REC VTR として使用したいソース VTR キー (P1-P9) を押します。
2. **[MASTER]** を押します。MASTER ファンクションメニューが表示されます。
3. **[REC]** を押し、REC VTR のスレーブ VTR として設定します。
4. 再度、手順 1 で選択した VTR キーを押し、続けて **[MODE]** ［CP6 参照］ を押します。
5. REC VTR として使用する際の編集モードを設定します。該当する A/V コンポーネントキー（V, A1, A2, A3, A4）を押します。

手順 5 実行後、編集画面上部に“**MULTIPLE RECORD**”メッセージが表示されます。
以上の設定を行うことで編集実行時にプライマリ REC VTR の動作に連動して、複数の REC VTR による同時編集が可能となります。

◆ **マルチプルレコードの解除：**
対象の VTR キーを押し、続けて**[MODE]** を押します。更に**[CLEAR]** を押すと、対象 VTR の A/V コンポーネントが全てクリアされ、編集画面上の **MULTIPLE RECORD** メッセージもクリアされます。

2-2-4. マニュアルエディットによる手動編集

マニュアルエディットでは通常の編集と同様に FROM ソース、TO ソースの 2 台の VTR を設定して編集を行いますが、編集機に接続されたビデオスイッチャ、オーディオミキサには XPT 制御等のコマンドは送信されません。その為、編集実行中であってもオペレータ手動による編集(オンザフライ編集)が可能となります。

1. **[MAN]** ［CP5 参照］ を押します。
2. **[P1-P9]** を押して FROM ソースを選択します。
3. **[P1-P9]** を押して TO ソースを選択します。

FROM ソースが CUT ソースとして EDL に入り、TO VTR は FM として指定されます。

2-2-5. シンクロナイズドプレイ

マスターVTR の PLAY 操作にスレーブ VTR を連動させることができます。
[MASTER], [F6] Synchronize を押して、ON 設定にします。

Synchronize 機能が ON の場合、ファンクション部がハイライト赤で表示されます。

3. VTR 走行制御

3-1. VTR ステータスメッセージ

編集画面上の Position フィールド右側に各 VTR のステータス情報を表示します。
ステータス情報は毎フレーム更新され、プレビュー、レコーディングといった編集時には以下のステータスを表示します。

play（小文字の p）	VTR はサーボロックしていない状態で PLAY されています。
Play（大文字の P）	VTR はサーボロックされていますが、カラーフレーミングがロックされていない状態で PLAY されています。
LOCK（全て大文字）	VTR はサーボロック、カラーフレーミング共にロックされた状態で PLAY されています。

編集中にステータスメッセージが **P**lay から **p**lay に変化した場合、何らかの原因で VTR のサーボロックが一時的に外れたことを示します。このように編集中の異常も含め、各 VTR の様々なステータス情報を確認することができます。
ステータスフィールドには、他にも以下のメッセージを表示します。

STIL	VTR は静止画出力中（STILL）であることを示します。
STOP	VTR は停止状態（STOP）であることを示します。
SBOF	VTR のサーボ、ドラムが停止していることを示します。（スタンバイオフ）。
REC	VTR が記録中であることを示します。
REW	VTR が巻き戻し中であることを示します。
FFWD	VTR が早送り中であることを示します。
+/-nnn	VTR が **“nnn”**の分だけ、フレーム単位でシンク外れ（out of sync）が発生していることを示します。
CUED	VTR が編集点（CUE-point）に到達していることを示します。
DBLD	VTR が停止状態（DISABLED）であることを示します。
SHL	VTR がシャトルモードであることを示します。編集画面の左上にシャトルスピードが表示されます。
<JOG>	VTR がジョグモードであることを示します。編集画面の左上にジョグスピードが表示されます。
<VAR>	VTR がバリアブルモードであることを示します。編集画面の左上にバリアブルスピードが表示されます。

ビデオとオーディオのエラーレートを読み出すために、デジタル VTR には拡張ステータス要求が送信される場合があります。このエラーレートが高い（**high**）と判断された場合、システムはエラーメッセージを出力します。

INIT ページの **HoldLock** 項目が ON 設定の場合、システムはエラーメッセージ出力時に編集を中止します。［8-1-23 参照］
INIT ページの **RepeatFailed** 項目が ON 設定の場合、システムは編集中止の後、編集操作を 2 回迄再試行します。［8-1-15 参照］

3-2. VTR の有効／無効設定

編集機上の設定により、VTR を機能停止（DISABLE）状態にすることができます。
以下のように操作します。

[ENTER] キーを押したままで 対象の VTR キー[REC]-[P1-P9] を押します。

DISABLE（機能停止）状態の場合、編集画面のステータスフィールドに DBLD（DISABLED）と表示されます。
REC VTR を DISABLE 設定にすると、VTR への収録が行われなくなります。
但し、編集自体は実行することが可能です。また、ソースセレクト時のビデオ、オーディオのクロスポイントの切換機能も動作します。

3-3. VTR の CUE UP と SEARCH 機能

機能	操作	説明
IN 点への CUE UP	**[GOTO]**を押す。［CP1 参照］	VTR を IN 点へ CUE UP します。
OUT 点への CUE UP	**[SHIFT][GOTO]** を押す。	VTR を OUT 点へ CUE UP します。
入力時間への CUE UP［4-3 参照］	1. **＜タイムコード値＞**をタイプする。 2. **[GOTO]** を押す。	VTR をキーボードレジスタに入力したタイム位置へ CUE UP します。
VTR を入力した時間分だけ移動	1. **＜タイムコード値＞**をタイプする。 2. **[←]** か**[→]** を押す。	VTR が入力時間分､入力方向に向けて移動します。［4-3 参照］
VTR をカレント EDL イベントの IN 点へ CUE UP	**[SRCH]** を押す。［CP1 参照］	カレント EDL の IN 点（field 3）へレコーダを CUE UP します。
		カレント EDL の IN 点（field 1）へソースを CUE UP します。
カレント VTR の Position TC と Reel ID を元に EDL の最新イベントを検索	**[SHIFT][SEARCH]** を押す。（EDL サーチ）	カレント VTR のポジション TC と Reel ID を持つ EDL を選択します。
カレント VTR を CONST タイムへ CUE UP	1. **[CONST]** を押す。 2. **[SHIFT] ＜ジョグダイアル＞**または **[SHIFT] [←]** か **[→]** を押してコンスタントレジスタを選択する。 3. **[GOTO]** を押す。	［4-9 参照］
全 VTR をプリロールポイントへ CUE UP	**[SHIFT][CUE]** を押す。	現在プログラムされている編集に関わる全 VTR をプリロールポイントへ CUE UP します。
Replay（リプレイ）	**[REPLAY]**［CP1 参照］を押す。	プライマリレコーダが EDL で選択したイベントのプリロールポイントへ CUE UP し、プレイします。

4. エディットポイントの設定

4-1. タイムコードの MARK IN（マークイン）/ MARK OUT（マークアウト）

●VTR のカレントポジションを **IN 点**としてマークする
[IN] ［CP7 参照］ を押すことで、カレント VTR の現在のポジションが IN 点として入力されます。

●VTR のカレントポジションを **OUT 点**としてマークする
[OUT] ［CP7 参照］ を押すことで、カレント VTR の現在のポジションが OUT 点として入力されます。

IN 点、OUT 点、デュレーションのうち、いずれか 2 つの情報がセットされた場合、残りの 1 つは自動的に計算で求められ、設定されます。

- IN 点設定済の状態で OUT 点をマークした場合、デュレーションが自動的に設定されます。
- OUT 点設定済の状態で IN 点をマークした場合、デュレーションが自動的に設定されます。
- IN 点設定済の状態でデュレーションを設定した場合、OUT 点が自動的に設定されます。
- OUT 点設定済の状態でデュレーションを設定した場合、IN 点が自動的に設定されます。

自動計算で求められたタイムコード値は編集画面上では灰ハイライトで表記されます。

編集実行時に編集に使用する VTR の IN 点が設定されていない場合、現在の VTR ポジションを IN 点として設定します。

●SPLIT 編集時の MARK IN / < MARK OUT 操作
SPLIT 編集時の IN / OUT 点もマークイン/マークアウト操作で設定することが出来ます。
詳細は 6-6.スプリット編集を参照してください。

4-2. タイムコードの SET IN（セットイン）／SET OUT（セットアウト）

タイムコードの設定は前項のマークインの他、タイムコード値を直接入力（SET IN）して設定することもできます。

次の手順で操作します。

1. コントロールパネル上のテンキーを操作し、**＜任意の TC 値＞**をタイプします。入力された TC 値は編集画面左上のキーボードレジスタ欄に表示されます。
2. 入力した TC 値の設定先を選択します。IN 点とする場合は**[IN],** OUT 点とする場合は **[OUT],** デュレーションとする場合は **[DUR]** ［CP3 参照］ を押します。キーボードレジスタにタイプ入力した数値を対応するフィールドに転送します。

マークイン操作時と同様に IN 点、OUT 点、デュレーションのうち、2 点が設定された場合、残りの項目を自動計算で求め、設定します。
自動計算で求められたタイムコード値は編集画面上では灰ハイライトで表記されます。

4-3. キーボードレジスタ

キーボードレジスタはタイムコードの SET IN 操作以外にも、様々な用途で使用します。

- **[SHIFT][IN]** か **[SHIFT][OUT]**、または **[SHIFT][DUR]** を押してカレント VTR のタイムコードをキーボードレジスタへコピー（BACK IN/OUT/DUR）します。
- キーボードレジスタにタイムコードを入力し、**[GOTO]** を押すと、カレント VTR が指定したタイムコードポジションへ CUE UP します。
- キーボードレジスタにタイムコードを入力し、**[AUX], [F4] PRESET** を押すと、カレント VTR のタイムコードジェネレータ、テープタイマが入力したタイムコードでプリセットされます。(CTL の場合のみ)
- **[GPI]** ［CP3 参照］ を押すことで GPI メニューを表示し、手動で GPI トリガタイムを入力します。この時、キーボードレジスタにタイムコードを入力します。[10 参照]
- **[CONST]** ［CP4 参照］ を押すことで CONST メニューを表示させ、入力タイムコードをコンスタントレジスタの 1 つへ転送します。この時、キーボードレジスタにタイムコードを入力します。［4-10 参照］
- スイッチャエフェクト設定時にキーボードレジスタにタイムコードを入力し、**[F2] DURATION** を押してこの数値をスイッチャエフェクトのデュレーションとして設定します。
- キーボードレジスタにタイムコードを入力し、矢印キー（**[←] [→]**）を押してカレント VTR のポジションを入力したタイムコード分だけ移動させます。

[CLEAR] ［CP3 参照］ を押すことでアクティブ状態のキーボードレジスタの最下位桁をクリアします。

[ESC] を押すと、アクティブ状態にあるキーボードレジスタの設定をクリアし、アクティブ状態となる以前の設定に戻します。

4-3-1. キーボードレジスタの表示変換

キーボードレジスタがアクティブ状態の時、**[F/TC]**を押す毎にレジスタ内の表示値が切換わり、交互にタイムコード量とフレーム量を表示します。
例）300（フレーム表示）⇔ 00：00：10：00（タイムコード表示）

また、キーボードレジスタ内に無効なタイムコード情報が入力されている場合、**[F/TC]** をダブルクリックすることで正常なタイムコード値を取得することができます。
例）34:36 （無効なタイムコード）→ 35:06（正常なタイムコード）

4-4. タイムコードのトリミング（調整）操作

VTR の **IN**、**OUT**、**DUR** フィールドにあるタイムコードをトリミングするには以下の手順で操作します。

1. 加算を行う場合は**[+]** を、減算の場合は **[-]** を押してトリム（Trim）レジスタを起動させます。トリムレジスタがハイライト表示されている状態でトリム量の**＜数値＞**をタイプします。（数値入力後に+/-入力しても構いません。）
2. IN 点を対象とする場合は**[IN]**,OUT 点の場合は **[OUT]**, デュレーションの場合は **[DUR]** を押します。選択したタイムコード値に対し、トリムレジスタにタイプされた入力数値が適用されます。

タイムコードのセットイン、マークイン操作と同様にトリミング操作でタイムコードに変更があった場合、変更量を自動計算で求め、他のタイムコードに設定します。

自動計算で求められたタイムコード値は編集画面上では灰ハイライトで表記されます。

[CLEAR] を押すと、アクティブ状態にあるトリムレジスタの最下位桁の数値をクリアすることができます。

[ESC] を押すと、アクティブ状態にあるトリムレジスタの設定をクリアし、アクティブ状態となる以前の設定に戻します。

4-4-1. トリムレジスタでのフレーム量への変換

トリムレジスタがアクティブ状態の時、**[F/TC]**を押す毎にレジスタ内の表示値が切換わり、交互にタイムコード量とフレーム量を表示します。
例）300（フレーム表示）⇔ 00：00：10：00（タイムコード表示）

また、トリムレジスタ内に無効なタイムコード情報が入力されている場合、**[F/TC]**ダブルクリックすることで正常なタイムコード値を取得することができます。
例）34:36 （無効なタイムコード）→ 35:06（正常なタイムコード）

4-5. ドロップフレームタイムコード

NTSC における 1 時間のフレーム数は 107,892 ですが、ノンドロップフレームのタイムコードの 1 時間は 108,000 フレームです。ノンドロップフレームのタイムコードは、リアルタイムの 1 時間より 108 フレーム分だけ長くなっています。この差を補正することと、1 時間が真の 1 時間を示すようにし 01:00:03:18 とは表さないようにするため、ドロップフレームタイムコードを使用します。

ドロップフレームのタイムコードは各 10 分のところ（すなわち、1:10:00;00, 1:20:00;00, 1:30:00;00 など）は除いて毎分 2 フレーム（;00 と;01）分を落として 1 時間あたり合計 108 フレーム（3;18）分を落とします。但し、ドロップフレームタイムコードというのはフレームの数え方で番号を落とすだけで、実際のフレームを落とすわけではありません。

ノンドロップフレームのタイムコードは秒とフレームのあいだをコロン (**:**) で表示します。例えば、01:08:20:15

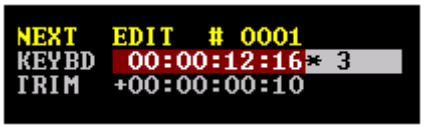
ドロップフレームのタイムコードは秒とフレームのあいだをセミコロン (**;**) で表示します。例えば、01:08:20;15

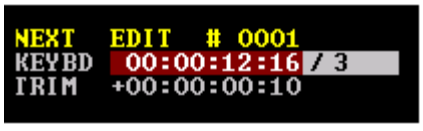
本機は VTR のタイムコードフォーマットを自動的に認識しますので、特別な操作は必要ありません。また、ドロップフレーム、ノンドロップフレームの VTR が混在した環境で編集することができます。

4-6. キーボードレジスタでのタイムコードの乗除算

キーボードレジスタ内でタイムコードの乗算（*）除算（/）を行うことができます。

1. タイムコード**＜数値＞**をタイプし、キーボードレジスタに登録します。
2. 乗算の場合は**[SHIFT][*]** ［CP4 参照］ を、割算の場合は**[SHIFT][/]** ［CP4 参照］ を押します。キーボードレジスタ横に数値入力用フィールドを表示させます。



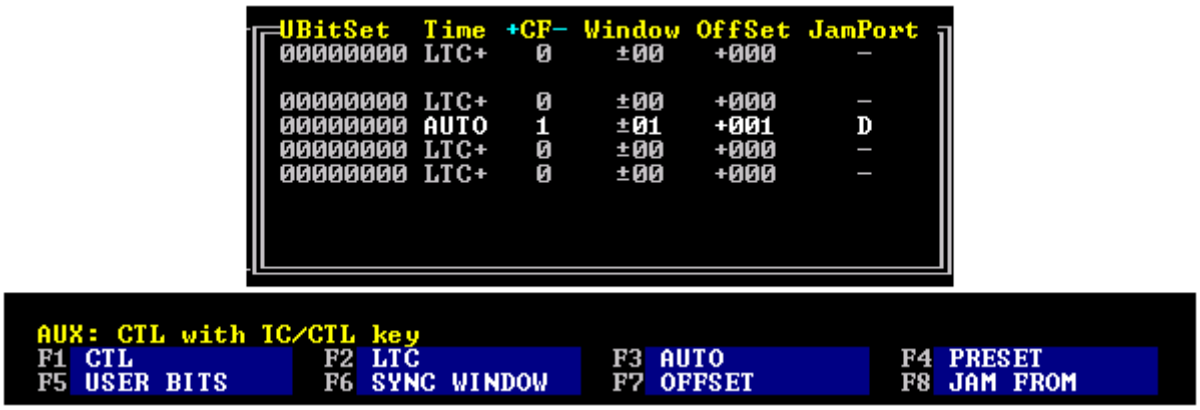


3. **＜掛数＞および、＜割数＞**をタイプします。
4. **[ENTER]** を押すと、計算結果が出力されます。

得られた計算結果の値が整数ではない場合、端数は切り捨てられます。

4-7. AUX メニュー

AUX ダイアログおよび、AUX ファンクションメニューでは編集画面上の VTR タイムコード表示方法を設定することができます。**[SHIFT] [AUX]** を押すと、AUX ダイアログ、AUX ファンクションメニューが表示されます。



AUX ファンクションメニュー

[F1]	**CTL**	カレント VTR のテープタイマ（コントロールトラック）をタイムコードとして使用します。また、コントロールパネル上で＜タイムコード値＞を入力し、**[F4]** PRESET を実行することで VTR のテープタイマをプリセットすることもできます。
[F2]	**LTC+**	LTC をタイムコードして使用します。（推奨）
[F3]	**AUTO**	テープスピードに応じて LTC と VITC を自動的に切り換えます。
[F4]	**PRESET**	対象 VTR のテープタイマを IN 点 TC でリセットします。 LTC か AUTO を現在選択していて、VTR の TC ジェネレータをプリセットに設定する場合、VTR のタイムコードジェネレータは VTR の IN 点値にリセットされます。タイムコードジェネレータが有効になるのは、タイムコードをオーディオチャンネル 3 にレコードするときと、ASSEMBLE（アセンブル）モードでレコードするときだけですので、注意してください。
[F5]	**USER BITS**	LTC のユーザーズビットデータ（設定されている場合のみ）を VTR POSITION として表示します。また、ユーザーズビットが連続したタイムコードとして記録されている場合、編集用途に使用することも可能です。
[F6]	**SYNC WINDOW**	編集機から VTR 制御をする時の精度および許容度を設定します。 数値が増えるごとにフレーム単位で許容度が増えます。編集機上での TC ずれ等が SYNC WINDOW 設定値の範囲内であれば、許容範囲と見なし編集を続けます。 CF - Color Framing: 編集機側でカラーフレームを制御する際に設定します。事前に INIT メニュー内の Color Framing 項目を設定しておいてください。CF 編集時のオフセット値をセットすることができます。 CF 編集中は、各 VTR のキャプスタンロックが無効となるため、スタンバイからの立ち上がりの際にショック等が発生することがあります。ご注意ください。

[F7]	**OFFSET**	VTR 制御時のフレームディレーを設定します。設定値が 1 増える毎に 1 フレームのディレーが発生します。
[F8]	**JAM FROM**	**[F8]** を押して第三ソースからのタイムコードでビデオテープの 1:1 ダビングを行いマスタイムコード出力を持たない VTR がある（HI-8 など）ため、この JAM 機能が第三のデバイスからのタイムコードをダビングできるようにします。 **[F8]**を押し **[REC]-[P1]-[P9]** を押してタイムコードソースを定めます。選択した VTR のポート文字が JamPort 欄に現れます。JAM 機能をキャンセルするには **[F8], [CLEAR]** を押します。

[CTRL][CLEAR] を押すことで AUX ダイアログ、AUX ファンクションメニュー内の設定情報を全て初期化することができます。

4-8. CLEAR メニューと UNDO メニュー

CLEAR メニューでは編集画面上のタイムコード情報等をクリアすることができます。
クリアした情報はバッファに格納されており、必要に応じて UNDO メニューを使用して復元することができます。

4-8-1. CLEAR メニュー

[CLEAR] を押して CLEAR ファンクションメニューを表示させます。

CLEAR ファンクションメニュー

[F1]	**TIMES**	編集画面上の全タイムコードをクリアします。
[F2]	**EDIT**	編集で使用されるタイムコード情報のみクリアします。
[F3]	**OPEN END**	編集画面上から OUT 点のみクリアすることで、オープンエンド編集状態に設定します。
[F4]	**MASTER**	カレント VTR のマスター／スレーブ設定をクリアします。
[F8]	**ALL MASTER**	全てのマスター／スレーブ設定をクリアします。

クリア後のレジスタへのセーブ

[CLEAR], [1]-[9] を押すことで編集画面のタイムコード情報がクリアされます。さらにクリアした情報は個別にレジスタに保存されます。レジスタに保存された情報は**[UNDO]** ［CP3 参照］ と該当する **[1]-[9]** を押すことで復元することができます。

カレント VTR に関係するタイムのクリア

現在選択中の VTR に設定された各タイムコードを個別にクリアすることができます。
[CLEAR] 押した後、**[IN]**、**[OUT]** 、**[DUR]** のいずれかを押すことでそれぞれ該当するタイムコード情報のみをクリアします。

SPLIT 編集情報のクリア

[CLEAR], [SPLIT] ［CP3 参照］ を押すと SPLIT 編集情報を全てクリアします。

4-8-2. UNDO メニュー

[UNDO] を押して UNDO ファンクションメニューを表示させます。

UNDO ファンクションメニュー

[F1]	**TIMES**	編集画面上の全タイムコードを復元します。
[F2]	**EDIT**	前回クリアされた編集設定情報を復元します。
[F3]	**OPEN END**	前回クリアされた全 OUT 点を復元します。
[F4]	**MASTER**	前回クリアされたカレント VTR のマスター／スレーブ情報を復元します。
[F8]	**ALL MASTER**	前回クリアされた全マスター/スレーブ情報を復元します。

セーブレジスタ 1-9 を復元

[UNDO], [1]-[9] を押すことでレジスタ 1-9 に保存した情報を個別に復元します。

カレント VTR の前の＜タイム＞を復元

現在選択中の VTR に設定された各タイムコードを個別に復元することができます。
[UNDO] 押した後、**[IN]**、**[OUT]** 、**[DUR]** のいずれかを押すことでそれぞれ該当するタイムコード情報のみを復元します。

前のスプリット値をアンドゥー

[UNDO], [SPLIT] ［CP3 参照］ を押すと前回クリアされたスプリット情報を復元します。

4-9. TAG

TAG 機能を使用することで、レコーダの IN 点変更時に対象プレーヤの IN 点も自動的に変更します。これによりレコーダとプレーヤで常に同ポジションを取ることができます。

INIT ページには TAG 機能に関して、下記 3 点の設定項目を設けています。

AutoTrack
TAG 機能を使用する際は必ず ON 設定にします。本項目が ON 設定の場合に TAG 機能が有効になります。

TimeTag
ON 設定の場合、カレント VTR の IN TC が既存 EDL リスト上の IN 点～OUT 点間に含まれる場合に TAG が有効となり、同ポジションを取ります。
TAG 実行時に EDL リスト上を検索し、該当する EDL が存在した場合のみ、参照した EDL 番号を示すメッセージと共に TAG 機能が実行されます。

Channels tag
ON 設定の場合、現在のカレントエディットと同一の編集モードを持つ EDL が EDL リスト上に存在する場合に TAG が有効となり、同ポジションを取ります。
TAG 実行時に EDL リスト上を検索し、該当する EDL が存在した場合のみ、参照した EDL 番号を示すメッセージと共に TAG 機能が実行されます。

4-9-1. TAG

プレーヤ選択中に**[TAG]**［CP7 参照］を押すと、レコーダの IN 点と同ポジションを取るタイムコードを計算し、プレーヤの IN 点としてセットします。
セットされたタイムコードには下の例のように**’.’**（ピリオド）が表記されます。

INIT ページの設定状況に応じて、TAG 実行時の動作/条件等が変化します。また、TAG 実行時に EDL リスト内の検索を行う場合は、カレントエディットから順に検索を行います。

4-9-2. R-TAG（レコードタグ）

プレーヤ選択中に **[R-TAG]**［CP7 参照］を押すとプレーヤの IN 点と同ポジションを取るタイムコードを計算し、プライマリレコーダの IN 点としてセットします。セットされたタイムコードには TAG 操作時と同様に**’.’**（ピリオド）が表記されます。

4-9-3. ATN-TAG（アクションタグ／ポジションマッチ）

[ATN-TAG] ［CP7 参照］ を押してレコーダとソース VTR にすでに記録されたオーディオまたはビデオリファレンスポイントへバックタイムします。例えば、レコーダにガンショットのビデオがあり、ソースにガンショットの音声があるとします。

本機能を使用することでレコーダ、ソースに対し同ポジションを取ろうとした場合に
既存 EDL が無くとも、TAG 機能を使用することができます。

1. レコーダの IN 点を設定します。
2. レコーダ VTR ポジションを同ポジションを取らせたい（ガンショットが始まる）位置まで移動させます。
3. ソース VTR ポジションを同ポジションを取らせたい（ガンショットが始まる）位置まで移動させます。

ソース VTR を選択している状態で[ATN-TAG] を押すと、ソース、レコーダ VTR ポジションの割合から、ソース VTR の IN 点を算出します。

4-9-4. SYN-REF（シンク　リファレンス）

本機能は次項で説明している SYNC 機能と併せて使用します。

対象 SRC VTR 選択後、**[SYN-REF]** ［CP7 参照］ を押すと、REC VTR と対象 VTR のポジションのオフセット量を保存します。

例） REC 00:00:03:00
SRC 00:00:06:00 } **の場合、SRC へのオフセット値は+00:00:03:00 です。**

4-9-5. SYNC（シンク）

前項の SYN-REF 実行時に取得したオフセット値を現在の IN / OUT 点に反映させます。

対象 VTR への SYN REF 実行後、**[SYC]** [CP7 参照］を押すと、REC VTR の IN / OUT 点にオフセット値を加算した TC 値が SRC VTR にセットされます。

この際、オフセットが適用された TC には“S”が表示されます。オフセットは SYN-REF を実行した SRC VTR に対してのみ適用されます。

4-10. Constants（コンスタント）

Constants では編集画面上のタイムコード値をレジスタへ保存し、必要に応じてレジスタから呼び出し、タイムコードとしてセットすることが可能です。また、Constans レジスタへのタイムコード保存時、同時に選択中の VTR Reel ID も保存されます。

Constant（コンスタント）レジスタの操作方法を以下に記載します。

以下の手順で Constants レジスタへ登録します。

[→] または **[←]** キー、**[SHIFT]** を押しながらジョグダイアルを回すとメニュー内をカーソルが移動します。保存先にカーソルを合わせてください。

Constants テーブルへの入力

- 現在選択中の VTR の **IN 点、OUT 点**を登録する場合は**[IN]、[OUT]**を押します。
- **[REC]-[P1-P9]** を押すと、対象 VTR のポジションが登録され、その VTR の **Position** がカレント Constants レジスタに入力されます。
- **＜タイムコード値＞**をキーボードレジスタへタイプして、**[ENTER]** を押します。キーボードレジスタの入力値が Constants レジスタに登録されます。

CONST ファンクションメニュー

[F1] - [F1] Rollover

設定 ON の場合、レジスタに登録をする度に次レジスタを選択します。レジスタ最後尾に達すると先頭レジスタを選択します。設定 OFF の場合は登録の度に選択中のレジスタの内容を更新します。

[F5] - [F5] Clear All

Constants レジスタの全情報をクリアします。

Constants テーブルからリコール

Constants レジスタのデータをリコールするには次の手順で行います。

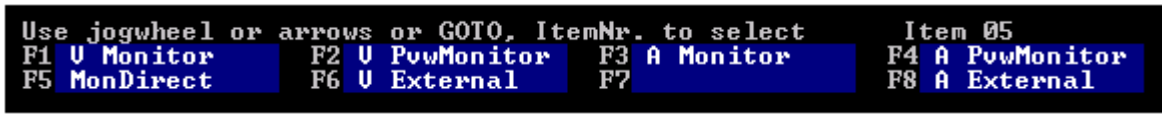
- **[SHIFT][IN]** を押すと選択中のレジスタ情報を VTR の **IN 点**としてセットします。
- **[SHIFT][OUT]**を押すと選択中のレジスタ情報を VTR の **OUT 点**としてセットします。

5. プレビュー

5-1. プレビューモードの選択とセットアップ

1. **Preview Mode** の設定は **INIT メニュー**で行います。**[SHIFT][INIT]** ［CP4 参照］ を押して **INIT メニュー**を表示させます。
2. ジョグダイアルまたは[→]、[←]キーを操作し、**Monitor Switching** 項目にカーソルを合わせます。

画面下部に Monitor Switching ファンクションメニューが表示されます。



MONITOR SWITCHING ファンクションメニュー

次のプレビューモードの 1 つを選択します。

[F1]	**V Monitor**	Aux Bus 上で REC VTR をプレビューすることが可能となります。プレビューAux Bus の初期設定は Aux Bus 1 です。
[F2]	**V PvwMonitor**	Aux Bus Preview が ENABLE になります。このモードでは、REC VTR をいつでも Aux Bus 上で選択します。ソース VTR の P1-P9 を選択するとき、それらは選択した M/E 上で選択され aux bus は PGM OUT クロスポイントに切り換ります。Aux Bus の初期設定は Aux Bus 1 です。 1. **[ESC]** を押して編集画面に戻る。 2. **[SHIFT][XPT]** を押して Program Bus リエントリクロスポイント番号を割り付ける。XPT ダイアログが開きます。 3. **[F7] RoutDestVid**（ルートデストネーションビデオ）を押して Program Bus リエントリクロスポイント番号を入力します。 MONITOR SWITCHING ファンクションメニューに戻ります
[F3]	**A Monitor**	オーディオミキサ E-E を REC VTR 通してモニタします。
[F4]	**A PvwMonitor**	オーディオを ESAM 2 オーディオミキサを通してモニタします。
[F5]	**MonDirect**	ソースセレクトに応じて、Aux Bus 上でも VTR セレクトが行われます。
[F6]	**V External**	（未使用）
[F8]	**A External**	（未使用）

5-2. プレビューの実行

プレビュー操作により、現在プログラムされている編集状況のシミュレートを行うことができます。プレビュー操作ではテープに記録されず、EDL も生成されません。

プレビューを実行する際は編集対象のレコーダ、プレーヤに IN 点を設定してください。IN 点が設定されていない場合、現在の VTR ポジションが IN 点として適用されます。

プレビューを実行するためには、編集に関わるプレーヤとレコーダに対して IN 点を設定しなければなりません。IN 点が定まっていない VTR があれば、VTR のカレントポジションを IN 点として設定します。

[PREVIEW]［CP1 参照］を押すことでプレビューが実行されます。実行中のプレビューを中断する場合は**[ALLSTOP]** または **[PREVIEW]** を押します。
また、**[ENTER][PREVIEW]** を押すと VTR を使用せずにスイッチャエフェクトのみのプレビューが実行されます。

プレビューを実行する際、VTR は IN 点到達時に調走が合っている必要があります。

VTR のシンクロは INIT ページ内の Preroll Frames 項目を設定することで可能となります。VTR の調走に失敗する場合はプリロール時間を長めに設定してください。また、必要とするプリロール時間量は VTR 毎に異なる為、注意が必要です。同様に INIT メニューでポストロール時間の設定を行います。

編集画面上の Mode 欄には各 VTR のステータス情報が常に表示されます。さらに編集実行時には編集画面上部にプリロール時間、編集時間の経過状況を表示します。

注意	**Record E-E** モードでのプレビューは、**Record Inhibit** が VTR で ENABLE になっているとできません。 **Assemble** モードでは、編集 IN 点だけがプレビューされます。

EC-3000 では用途に応じて様々なプレビュー機能が用意されています。

[PREVIEW] (Video Video Video)
V – プリロール中にプライマリレコーダを選択します。
V – 編集 IN 点到達後、スイッチャ、ミキサの PGM 出力を選択します。
V – 編集 OUT 点～ポストロール期間中にプライマリレコーダを選択します。

[BVB] (Black Video Black) （現状、未対応です。）
B – プリロール中にブラックを選択します。
V – 編集 IN 点到達後、スイッチャ、ミキサの PGM 出力を選択します。
B – 編集 OUT 点（存在していれば）のところでブラックに切り換える。

[VBV] (Video Black Video) （現状、未対応です。）
V – プリロール中プライマリレコーダを選択する
B – 編集 IN 点のところでブラックに切り換える
V – 編集 OUT 点～ポストロール期間中にプライマリレコーダを選択します。

[SHIFT][PREVIEW] (--- Video Video)
V – OUT 点の約 5:00 前までスイッチャとミキサ出力をプレビューする
V – 編集 OUT 点のところでプライマリレコーダを選択する

[SHIFT][BVB] (--- Video Black)
V – OUT 点の約 5:00 前までスイッチャとミキサ出力をプレビューする
B – 編集 OUT 点のところでブラックに切り換える

[SHIFT][VBV] (--- Black Video)
B – OUT 点の約 5:00 前までブラックに切り換える
V – 編集 OUT 点のところでプライマリレコーダを選択する

注意	編集を行う際は、スレーブとして設定されていないソース VTR を最低 1 台は準備してください。

6. レコード

6-1. レコーディングの基本

レコーディングを実行するには下記の条件を満たす必要があります。

- レコーダ VTR に IN 点が設定されていること。
- 最低限 1 台のソース VTR に IN 点が設定されていること。
- レコーダ VTR に A/V コンポーネントが設定されている、またはアセンブルモードに設定されていること。
- 編集の尺が 12：00：00：00 以下であること。

プレビュー実行時と同様にレコーディング時も、VTR は IN 点到達時に調走が合っている必要があります。

VTR のシンクロは INIT ページ内の Preroll Frames 項目を設定することで可能となります。VTR の調走に失敗する場合はプリロール時間を長めに設定してください。また、必要とするプリロール時間量は VTR 毎に異なる為、注意が必要です。同様に INIT メニューでポストロール時間の設定を行います。

6-2. レコーディングの実行

[RECORD] を押すことでレコーディングが実行されます。

編集時にデュレーションが設定されている場合、設定デュレーション量を経過した後に実行された編集設定に基づき、EDL を発行します。

デュレーションを必要としない OPEN END 編集の場合でも、**[RECORD]キー**を押して編集を終了させることで編集終了点での EDL を発行することができます。**[ALL STOP]キー**を押して編集を終了させた場合、EDL は発行されません。

6-3. デュレーション

編集実行時間であるデュレーションは編集時のIN点からOUT点迄のタイム差で求められます。

デュレーションの設定：

- カレント VTR への IN 点設定後、同様に OUT 点を設定することで自動的にデュレーションが設定されます。
- テンキーでタイムコード値を入力し、 [DUR] を押すことで入力したタイムコードがデュレーションとして設定されます。
- レコーダ VTR とソース VTR でデュレーションが異なる場合、編集時はレコーダのデュレーションが適用されます。
- スイッチャーエフェクト時に FROM VTR 側にデュレーションが設定されている場合、TO VTR 切換えエフェクトの開始点と TO VTR のプリロール開始点がデュレーション量だけ遅れます。

編集実行時のデュレーションの設定に関しては 6-2.レコーディング実行を参照。

設定したデュレーションを経過する前に**[RECORD]キー** ［CP1 参照］ を押して編集を停止させた場合、マークテーブルを更新した後に EDL を作成します。

マークテーブル更新に伴い、前回の編集のOUT点が次回編集時のIN点として設定されます。

デュレーションが 12：00：00：00 以上に設定されている場合、編集は実行されませんので注意してください。

6-4. インサート編集

プライマリレコーダの編集モードは初期設定でインサートモードが設定されています。
インサート編集とは事前に CTL 信号、タイムコードを記録したマスターテープの指定位置に対象のビデオ、オーディオをはめ込んでいく編集方法です。

- **[V]** ［CP6 参照］ を押すとビデオが編集対象となります。
- **[A1], [A2], [A3], [A4]** ［CP6 参照］を押すとオーディオ Ch1～4 を編集対象とし、オーディオコンポーネントを示す数値の **1-4** が編集画面上の Mode 欄に表示されます。。
- オーディオ Ch 5-8 を編集対象とする場合は**[MODE]**を押した後、テンキーの 5～8 を押します。テンキーを押す毎にトグルで設定が切換わります。

注意	レコード VTR がアセンブルモードの状態で A/V コンポーネントキーを押すと、自動的にインサートモードに切換わります。

6-4-1. CUE チャンネル

REC VTR が CUE チャンネルをサポートしている場合、編集モード設定時に最大 2ch 分まで、CUE チャンネルを選択することができます。MODE メニュー表示中に**[F3] CUE 1、[F4] CUE 2** で設定します。REC VTR が CUE チャンネルに対応している場合のみ、選択肢が表示されます。

6-4-2. タイムコードトラック

古いモデルの VTR でタイムコードがオーディオチャンネル 3 にあるものを使用しているとき、タイムコードトラック（トラック 3）もレコードに割り付けできます。

タイムコードトラックにレコードするには次のようにします。

[MODE], [F8] TIMECODE を押すと、**On** か **Off** が切り換わります。**On** のときは、タイムコードマーカがカレント A/V コンポーネントに続いて表示されます。例： V12**T**

選択した VTR が TC のチャンネル 3 へのレコーディングをサポートしていない場合、**[F8] Timecode** は MODE ファンクションメニューに現れません。

6-4-3. Live To List

LiveToList 項目が ON 設定の場合、インサート編集中にリアルタイムで A/V コンポーネント、**TO** ソース設定を変更することが出来ます。また、設定変更する度に EDL を発行します。

<u>設定手順</u>

1. **[SHIFT][INIT]** を押して **INIT ページ**を表示させます。
2. **LiveToList** を **On** に切り換える。

6-5. アセンブル編集

アセンブル編集とは生テープに対して、ビデオ、オーディオ、CTL 信号、タイムコードといった情報を同時に記録していく編集方法です。**[ASMBL]** ［CP6 参照］キーを押すと対象レコーダをアセンブルモードに設定され、編集画面上に **ASSEM** と表示されます。
アセンブル編集を行う際は **INIT ページ**の **Assemble Edit** 項目を **Allow** 設定にする必要があります。

6-5-1. ファーストエディット編集

ファーストエディット編集（1ST EDIT）とはテープ上の指定位置から CTL 信号、タイムコードを記録する為の編集方法です。ファーストエディット編集を行う為には、下記の条件を満たす必要があります。

- **INIT** ページの **Assemble Edit** が **Allow** 設定されていること
- レコード VTR が **ASSEM** モードに設定されていること
- 編集 IN 点が設定されていること
- レコード VTR のタイムコードスイッチが **EXTERNAL** に設定されていること

1. **[1ST ED]** ［CP6 参照］ を押します。次のようにメッセージが表示されます。
   DF 時: **DF OK? Confirm with <RECORD>**
   NDF 時: **NDF OK? Confirm with <RECORD>**

2. **[RECORD]** を押してレコードを開始します。

通常編集と同様にプリロールタイムを経過した後、収録が開始されます。

6-5-2. マニュアルレコード（ハードレコード）

マニュアルレコードを開始するには次の手順で操作します。

1. **[SHIFT][RECORD]** を押します。次のようにメッセージが表示されます。
   DF 時: **DF OK? Confirm with <MAN RECORD>**
   NDF 時: **NDF OK? Confirm with <MAN RECORD>**

2. **[SHIFT][RECORD]** を再度押して確定し、マニュアルレコードを開始します。

このレコーディングを止めるには、
[RECORD] か **[ALLSTOP]** を押します。

VTRのTCジェネレータを特定のタイムコード値でスタートするようにプリセットしたい場合、要求する TC 値をその VTR の IN 点としてマニュアルレコードコマンドを発する前に入力します。このタイムコードはその値から順方向にカウントします。

注意	レコーダのタイムコードジェネレータは **External** と **Record Run** に設定されていなければなりません。 **ASSEM** は **INIT ページ**の **Assemble Edit** が予め **Allow** に設定されている場合のみ使用できます。

“Jam”モードレコーディングのソースとして**[BLACK]** が選択されている場合、PC のシステムタイムの値から順方向にカウントします。

6-6. スプリット編集

ビデオ、オーディオの IN/OUT タイミングを別々に設定する編集方法をスプリット編集と呼びます。EC-3000 では 1 回の編集でスプリットタイミングを 4 種類まで設定することができます。

操作手順

1. **[SPLIT]** ［CP3 参照］ を押して SPLIT ダイアログと SPLIT ファンクションメニューを表示させます。

2. **[F1]-[F4]** を押して設定を行うスプリット ch を選択します。上の例では Split 1 を選択しています。

3. **[V], [A1]-[A4]** を押してスプリット対象の A/V コンポーネントを選択します。上の例では **[V]（ビデオ）**を選択しています。**[A5]-[A8]（オーディオ Ch5～8）**を選択する場合は**[MODE]** を押した後にテンキーの 5～8 を押します。

4 スプリット量の入力モードを設定します。絶対値（**Absolute**）で入力する場合は**[F5]** ABSOLUTE を、相対値（**Offset**）で入力する場合は **[F6]** OFFSET を押します。
また、入力モードの設定に応じて、引き継ぎする SPLIT 設定が変化します。

5 スプリット量を示すタイムコードを設定します。

操作	説明
SET IN / OUT	通常の IN/OUT 点の設定と同様に、テンキーで TC 値を入力した後 IN/OUT キーを押すと、スプリット量を設定することができます。
MARK IN / OUT	SPLIT ダイアログ表示中に IN/OUT キーを押すことで、REC VTR の現在のポジション TC をスプリット量として設定することができます。また、SPLIT ダイアログが非表示の場合は、ENTER+IN、ENTER+OUT キーを押すことで同様にスプリット量を設定することができます。

SPLIT 設定の引き継ぎ

SPLIT ファンクションメニュー上の**[F7]**Split Keep 項目を ENABLE 設定にすると、現状の SPLIT 設定をクリアせずに次回の編集に引き継ぐことができます。本機能は INIT メニュー内の Live to List 項目が Diable 設定の場合のみ、有効となります。
入力モードが ABSOLUTE 設定の場合は SPLIT するタイムコードそのものを、OFFSET 設定の場合は SPLIT 時のオフセットタイムコードを引き継ぎます。

6-7. マルチプルレコード

マルチプルレコード機能を使用することで EC-3000 に接続した VTR のうち、プライマリレコーダ以外の VTR もレコーダ VTR として使用出来ます。

操作手順

1. レコーダとして使用する VTR キーを押します。
2. **[MODE]** を押して MODE ファンクションメニューを表示させます。
3. **[V], [A1]-[A4]** を押してレコーダ VTR として運用する際の A/V コンポーネントを選択します。

A/V コンポーネントを選択すると編集画面上の MODE 欄のメッセージが VTR のトランスポートステータスから **MULTIPLE RECORD** に変化します。

マルチプルレコードは以下の手順で解除します。

1. マルチプルレコードを解除したい VTR キーを押します。
2. **[MODE]** を押して MODE ファンクションメニューを表示させます。
3. **[F1] PLAY 100%** または **[CLEAR]** を押すと設定が解除されます。

6-8. プリリード編集

レコーダ VTR がプリリード機能を持つ場合、レコーダの再生信号をインサート編集時のソースとして扱い、同じレコーダ VTR に収録することができます。

操作手順

1 対象のレコーダ VTR キーを押します。

2 **[PREREAD]**［CP6 参照］を押します。プリリード設定されると編集画面上の MODE 欄に **P** と表示されます。

3 通常のインサート編集と同様にスイッチャエフェクト選択後、FROM、TO 項目に REC VTR を設定することができます。

プリリード設定すると、プライマリレコーダをソース VTR として利用できるようになります。例えば、**REC** から **P1** への **DISSOLVE** 編集が可能となります。

プリリード設定の引継ぎ

MODE ファンクションメニュー上の**[F6]**Preread Keep を ENABLE 設定にすると、プリリード設定をクリアせずに次回の編集に引き継ぐことができます。本機能は INIT メニュー内の Live to List 項目が Diable 設定の場合のみ、有効となります。

6-9. ネクストエディット番号

編集中の情報にはネクストエディット番号が割り当てられます。
ネクストエディット番号は仮の番号となっており、編集中には EDL 番号として扱われません。編集の実行またはダミーエディット機能を使用して、ネクストエディット番号を持つ EDL として登録する必要があります。
ネクストエディット番号は編集画面右上の EDIT #欄に表示されます。

EDL 作成後、ネクストエディット番号は自動的にカウントアップします。また、任意の番号を登録することもできます。

1. **[EDIT #]**［CP4 参照］を押してテンキーを操作し、1-1000 までの番号をタイプします。

2. **[ENTER]** を押すと設定されます。

注意	上限値を超える番号、および既存 EDL と同一の番号を設定することはできません。エラーメッセージが表示され、設定はキャンセルされます。

7. スイッチャとミキサの制御

7-1. スイッチャトランジション時のエフェクト設定

ビデオスイッチャに実装されている Cut / Dissolve / Wipe / Key といった様々なエフェクトを編集機上からコントロールすることができます。エフェクト設定後、各エフェクト名称と共にデュレーション、送出方向等の情報を編集画面上に表示します。

各エフェクトの設定は以下の手順で行います。

7-1-1. Cut（カット）

1. **[CUT]** を押します。
2. **[P1-P9]** のいずれかのキーを押して切換え後の TO ソースを選択します。

下記の例では **P1** を TO ソースとして設定しています。

INIT ページ内の **TO-Dblepress** 項目が **On** 設定の場合、**[P1] – [P9]**のダブルクリック操作で TO ソースを設定することができます。

7-1-2. Dissolve（ディゾルブ）

1 **[DISS]** ［CP5 参照］を押して、編集画面上にファンクションメニューが表示させます。
2 **[P1-P9]** のいずれかのキーを押して切換え前の FROM ソースを選択します。
3 同様に切換え後の TO ソースを選択します。
下記の例では P1 を FROM ソースに P2 を TO ソースに設定しています。

4 引き続き、エフェクト時の**トランジションレート**を設定します。次ページのファンクションメニュー項目を参照してください。

DISS（ディゾルブ）ファンクションメニュー

[F1]	**FROM SOURCE**	エフェクト時の **FROM** ソース、**TO** ソースの順で設定を行います。 **[F1]**を押した後、各ソースで使用する VTR キーを押してください。
[F2]	**DURATION**	エフェクトデュレーション（ディゾルブレート）を設定します。 タイムコード値で入力する場合： 最初にテンキーを操作してタイムコードを入力します。編集画面左上のキーボードレジスタに入力値が表示されている状態で**[F2]**を押してください。 フレーム値で入力する場合： 最初に**[F2]**を押し、テンキーでフレーム値を入力します。

7-1-3. WIPE パターン

1. **[WIPE]**［CP5 参照］を押して、編集画面上にファンクションメニューを表示させます。
2 **[P1-P9]** のいずれかのキーを押して切換え前の FROM ソースを選択します。
同様に切換え後の TO ソースを選択します。
下記の例では P1 を FROM ソースに P2 を TO ソースに設定しています。

5 引き続き、ワイプエフェクト番号とエフェクト時の**トランジションレート**を設定します。
下記のファンクションメニュー項目をご参照ください。

WIPE（ワイプ）ファンクションメニュー

[F1]	**FROM SOURCE**	エフェクト時の **FROM** ソース、**TO** ソースの順で設定を行います。 **[F1]**を押した後、各ソースで使用する VTR キーを押してください。
[F2]	**DURATION**	エフェクトデュレーション（ディゾルブレート）を設定します。 タイムコード値で入力する場合： 最初にテンキーを操作してタイムコードを入力します。編集画面左上のキーボードレジスタに入力値が表示されている状態で**[F2]**を押してください。 フレーム値で入力する場合： 最初に**[F2]**を押し、テンキーでフレーム値を入力します。
[F3]	**PATTERN**	スイッチャエフェクトを選択します。 **[F3]**を押し、テンキーでエフェクト番号を入力します。 プリセットパターン番号に 2000 を加えると、Reverse パターンが設定されます。

7-1-4. ディレードトランジション

FROM ソース VTR にデュレーション値をセットすることで、設定したデュレーションの分だけ、ディソルブまたはワイプのスタートを遅らせることができます。TO ソース側にデュレーション値をセットしても、同様に操作することができます。ここで設定するデュレーションは、編集の長さに影響を与えません。

設定した DUR 量の分だけ、ワイプのスタートを遅らせることができます。TO ソース側にデュレーション値をセットしても、同様に操作することができます。ここで設定するデュレーション量は、編集の尺には影響を与えることはありません。

7-1-5. Keyer（キーヤ）

[KEY]［CP5 参照］を押してファンクションメニューを表示させます。
編集で使用する Key 素材に対応するファンクションキー**[F1-F4、F7]**を押します。

編集時の実行対象となっている場合、素材に対応したファンクション部が赤ハイライトで表示されます。また、複数の Key 素材を同時に選択することもできます。

KEY ファンクションメニュー

[F1]	**KEY1 IN/OUT**	KEY1 を編集で使用する場合に選択します。
[F2]	**KEY2 IN/OUT**	KEY2 を編集で使用する場合に選択します。
[F3]	**KEY3 IN/OUT**	KEY3 を編集で使用する場合に選択します。
[F4]	**KEY4 IN/OUT**	KEY4 を編集で使用する場合に選択します。
[F7]	**DSK IN/OUT**	DSK を編集で使用する場合に選択します。
[F8]	**ADD BKGD**	編集時に BKGD と KEYER を同時にトランジションさせる場合に選択します。

各種 Keyer 設定を行います。

◆ **キーソース、フィルソースの設定**
Keyer のソース素材を選択することができます。ソース指定が無い場合はセルフキーとして実行されます。

① キーソース設定を行う Keyer に対応するファンクションキー**[F1-F4、F7]**を押します。
② VTR キー**[P1-P9]**を押して、各ソースで使用する信号を選択します。

◆ **Keyer 送出時のバックグラウンドの設定**
① いずれかの Keyer が実行対象として選択されている状態で**[CUT]**を押します。
② VTR キー**[P1-P9]**を押して、バックグラウンドとして使用する信号を設定します。

◆ **Keyer 送出方向の設定**
① 送出設定を行う Keyer に対応するファンクションキーを押します。
② Key In させる場合は**[IN]**キーを、Key Out させる場合は**[OUT]**キーを押します。
対象 Keyer のファンクションキーエリアに送出方向が表示されます。

◆ **Keyer のトランジション設定**
BKGD と同様に Keyer にトランジションエフェクトを設定することができます。。
① 事前に実行対象の Keyer を選択しておきます。Dissolve 送出の場合は**[DISS]**を、Wipe 送出の場合は**[WIPE]**を押します。
② エフェクトの RATE 量、Wipe トランジション時のパターン番号をファンクションメニュー上で設定します。

KEY エフェクト ファンクションメニュー

[F2]	**DURATION**	エフェクトデュレーション（レート）を設定します。 タイムコード値で入力する場合； 最初にテンキーを操作してタイムコードを入力します。編集画面左上のキーボードレジスタに入力値が表示されている状態で**[F2]**を押してください。 フレーム値で入力する場合： 最初に**[F2]**を押し、テンキーでフレーム値を入力します。
[F3]	**PATTERN**	スイッチャエフェクトを選択します。 **[F3]**を押し、テンキーでエフェクト番号を入力します。 ※Wipe 選択時のみ表示されます。
[F4]	**DSK RATE**	DSK トランジション時のデュレーション量を設定します。 ※DSK が実行対象として選択されている場合のみ表示されます。

7-1-6. マニュアルトランジション

マニュアルトランジション実行中は外部接続されたオーディオミキサ、ビデオスイッチャを手動で制御することができます。

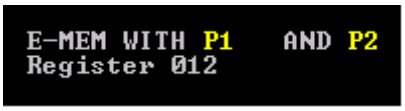
1. **[MAN]** を押します ［CP5 参照］。
2. **[P1-P9]** を押して **FROM** ソースを選択します。
3. **[P1-P9]** を押して **TO** ソースを選択します。

7-1-7. E-MEM®（エフェクトメモリ）の制御

本機能はビデオスイッチャに実装されている“XPT 状態”、“フェーダレバー位置”、“キークリップレベル”等の情報をレジスタに保存する機能を、編集機上でコントロールする為の機能です。
外部接続されたビデオスイッチャの実装機能を制御する為、ビデオスイッチャに同様の機能が実装されている必要があります。また、ビデオスイッチャ毎に機能名称は異なりますが、本書では E-MEM と呼称します。

ファンクションメニュー上でのコントロール以外に編集実行時に E-MEM のリコール操作を行うこともできます。この場合、編集実行前のプリロール中に E-MEM リコールした後、編集が開始されます。

[EMEM] ［CP5 参照］ を押してファンクションメニューを表示させます。



EMEM ファンクションメニュー

[F1]	**FROM SOURCE**	編集実行時に E-MEM リコールを行う際は**[F1]**を押して FROM、TO ソース VTR を設定します。
[F2]	**REGISTER**	操作対象とするビデオスイッチャ上のレジスタ番号を設定します。**[F2]**を押した後、テンキーでレジスタ番号を入力して**[ENTER]**を押します。接続されたビデオスイッチャに準拠したレジスタ番号を入力してください。
[F3]	**RECALL**	**[F3]**を押すと、対象レジスタの情報を読込みます。
[F7]	**LEARN**	**[F7]** を押すと、ビデオスイッチャの現在の状態を対象レジスタ上に保存します。

7-1-8. スチルストア（静止画キャプチャ機能）の制御

HVS-1000HS、HVS-3800HS に実装されているスチルストア機能（静止画キャプチャ機能）を編集機上で制御することができます。
[BVX] ［CP3 参照］※ を押してファンクションメニューを表示させ、該当するファンクションキーを押してスチルストアを実行します。
編集機上ではキャプチャ対象バスは設定できない為、事前にスイッチャ側で設定を行う必要があります。

※LAN 接続タイプのコントロールパネルの場合は [TBC] キーを押してください。

SWITCHER STORE ファンクションメニュー

[F1]	**STILL 1**	**[F1]**を押すと、**STILL1** バスへのキャプチャが実行されます。
[F2]	**STILL 2**	**[F2]**を押すと、**STILL2** バスへのキャプチャが実行されます。
[F3]	**STILL 3**	**[F3]**を押すと、**STILL3** バスへのキャプチャが実行されます。
[F4]	**STILL 4**	**[F4]**を押すと、**STILL4** バスへのキャプチャが実行されます。
[F5]	**STILL 5**	**[F5]**を押すと、**STILL5** バスへのキャプチャが実行されます。
[F6]	**STILL 6**	**[F6]**を押すと、**STILL6** バスへのキャプチャが実行されます。

7-1-9. VTR の CUE UP

編集開始時に VTR がスタンバイオフ（SBOF）状態の場合、調走が合わないケースがあります。その際は事前に CUE UP 操作を行い、各 VTR の調走を合わせてください。
[CUE] ［CP5 参照］ を押すと CUE UP が実行され、各 VTR がプリロールポイントでスタンバイします。

8. INIT メニュー

8-1. INIT メニュー概要

INIT メニューでは編集に関わる機能の設定の他、システム面の設定も行います。
INIT メニューの設定情報は EC-3000 内部で User File として保存されます。
構築済環境の User File を他の EC-3000 機材にインストールすることで、速やかに編集環境を構築することができます。

[SHIFT][INIT]［CP4 参照］を押すと、INIT ページと共にファンクションメニューが表示されます。

※画面上部に現在選択されている User File のパスが表示されます。

INIT メニュー内では**ジョグダイアル**、**[←] [→]**［CP10 参照］キーを使ってカーソルを移動させます。カーソル選択されたアイテムに応じて画面下部のファンクションメニューが変化します。
カーソル移動による選択の他、**[GOTO]**キーを押した後、各アイテム番号を入力することで、直接アイテムを選択することもできます。アイテム番号はファンクションメニュー右上に表示されます。

8-1-1. Monitor モード

Monitor モードの設定に応じて REC VTR の EE 動作、ソースセレクト時のビデオスイッチャの動作が変化します。

◆ **REC OUT、EDIT PREV OUT の EE 動作**

設定		REC OUT 出力	
		ソースセレクト時	PREVEW 実行時
[F1]	**Off**	EE しない。	
[F2]	**Switch PGM**	EE しない。	EE する。
[F3]	**Record EE**	EE する。	
[F4]	**Both**	EE する。	

◆ **ソースセレクト時の PGM バス、EDIT PREV バスのスイッチャ XPT 切換え動作**

設定		PGM バス		EDIT PREV バス	
		REC VTR 選択	SRC VTR 選択	REC VTR 選択	SRC VTR 選択
[F1]	**Off**	XPT 選択しない。	ダイレクトに選択する。	XPT 選択しない。	
[F2]	**Switch PGM**	ダイレクトに選択する。		REC VTR XPT を選択する。（REC-PB）	PGM バスを選択する。（REC-EE）
[F3]	**Record EE**	XPT 選択しない。	ダイレクトに選択する。	REC VTR XPT を選択する。（REC-PB）	
[F4]	**Both**	ダイレクトに選択する。		REC VTR XPT を選択する。（REC-PB）	PGM バスを選択する。（REC-EE）

◆ **その他**

[F5]	**NTSC 30 FPS**	システムフォーマットを選択します。NTSC 環境で運用する場合は**“NTSC 30 FPS”**を、PAL 環境の場合は**“PAL 25 FPS”**を選択してください。
[F6]	**PAL 25 FPS**	

8-1-2. Color Framing（カラーフレーム調整）

[F1]	**Off**	カラーフレーム調整はレコーダから操作されます。
[F2]	**4-Field Warn**	カラーフレームが間違っている場合でも、IN 点での調節は行われませんが、警告が表示されます。
[F3]	**4-Field**	カラーフレームが間違っている場合は、4 フィールド単位で IN 点での調整が実行されます。
[F4]	**8-Field Warn**（PAL のみ）	カラーフレームが間違っている場合は、4 フィールド単位で IN 点での調整が実行されます。レコーダでは、8 フィールド単位でのディスプレイと 4 フィールド単位でのカラーフレーミングを行います。
[F5]	**8-Field**（PAL のみ）	カラーフレームが間違っている場合は、8 フィールド単位でカラーフレーミングを行います。
[F6]	**8-F No Adjust**	レコーダでは 8 フィールド単位でカラーフレーミングが実行されますが、カラーフレームが間違っている場合でも、IN 点での修正は実行されません（オーディオ編集の場合）

8-1-3. Assemble Edit

Assemble Edit 項目の設定に応じて、アセンブル編集時の動作が変化します。

[F1]	**Allow**	アセンブル編集可能となります。［6-5 参照］
[F2]	**Inhibit**	アセンブル編集不可となります。

8-1-4. Video Switcher

Video Switcher 項目ではビデオスイッチャ制御時の制御対象バスを選択します。

[F1]	**Off**	ビデオスイッチャの制御を禁止します。
[F2]	**DSK**	ダウンストリームキーヤをアクティブ M/E にします。
[F3]	**ME1**	M/E 1 をアクティブ M/E にします。
[F4]	**ME2**	M/E 2 をアクティブ M/E にします。
[F5]	**ME3**	M/E 3 をアクティブ M/E にします。

8-1-5. Audio Mixer

Audio Mixer 項目では VTR1 台当りの Audio Ch 制御数を設定します。

[F1]	**Off**	オーディオミキサの制御を禁止します。
[F2]	**1 Channel**	クロスポイントあたり 1 フェーダと 1 チャンネルをレコード VTR に割り付けます。
[F3]	**2 Channel**	クロスポイントあたり 2 フェーダと 2 チャンネルをレコード VTR に割り付けます。
[F4]	**3 Channel**	クロスポイントあたり 3 フェーダと 3 チャンネルをレコード VTR に割り付けます。
[F5]	**4 Channel**	クロスポイントあたり 4 フェーダと 4 チャンネルをレコード VTR に割り付けます。
[F6]	**8 Channel**	クロスポイントあたり 8 フェーダと 8 チャンネルをレコード VTR に割り付けます。

8-1-6. Monitor Switching

Monitor Switching 項目の設定に応じてビデオスイッチャ上の EDIT PREV バスの XPT 動作、PREV オーディオ動作が変化します。
弊社 HANABI スイッチャシリーズを使用される場合、初期出荷時は AUX1 バスが PREV 用バスとして設定されています。

設定		ソースセレクト時の EDIT PREV バスの動作	PREVIEW 時の EDIT PREV バスの動作
[F1]	**Off**	XPT 選択しない。	XPT 選択しない。
[F2]	**V AuxBusMon**	Monitor Mode の設定に応じて XPT 選択する。	プリロール-ポストロールまで REC VTR XPT を選択する。（REC-PB）
[F3]	**V AuxBusPVW**	Monitor Mode の設定に応じて XPT 選択する。	IN-OUT 間は PGM バスを選択する。（REC-EE）

[F4]	**V Extern**	これは **[F2]** と同じですが、外部のプレビュースイッチャを使用していて、特別な GPI 出力トリガによって制御されます。
[F5]	**Off**	スイッチングは実行されません。
[F6]	**V+A AuxBusMon**	**[F2]V Aux Bus Mon** と同様にオーディオを制御します。
[F7]	**V+A AuxBusPVW**	**[F3]V Aux Bus PVW** と同様にオーディオを制御します。
[F8]	**V+A Extern and Audio**	これは **[F4]** と同じですが、外部のプレビュースイッチャを使用していて、特別な GPI 出力トリガによって制御されます。

8-1-7. Preroll Frames

編集時のプリロールタイムを設定します。テンキーで**＜フレーム数＞**を入力し、**[ENTER]** を押して確定します。

8-1-8. Postroll Frames

編集時のポストロールタイムを設定します。テンキーで**＜フレーム数＞**を入力し、**[ENTER]** を押して確定します。

8-1-9. Sensitivity for Jog

JOG 操作時のジョグダイアルの感度を調節します。テンキーで 50～500 迄の**＜数値＞**を入力し、**[ENTER]** を押して確定します。設定数値が小さい程、ジョグダイアル回転時のフレーム移動量が小さくなります。

8-1-10. Sensitivity for Var & Shuttle

VARI、SHTL 操作時のジョグダイアルの感度を調節します。
テンキーで 50～500 迄の**＜数値＞**を入力し、**[ENTER]** を押して確定します。設定数値が小さい程、ジョグダイアル回転時の動作範囲が小さくなります。

8-1-11. Warn beep

設定状態	設定時の機能および動作
ENABLE	システムエラー発生時にコントロールパネルが警告ブザーを鳴らします。
DISABLE	警告ブザーを鳴らしません。

8-1-12. No Zeros

設定状態	設定時の機能および動作
ENABLE	編集画面上のタイムコード表記で上位桁のゼロを表示しません。 1hour 15min 5sec 20frame → “1：15：05：20”
DISABLE	上位桁にゼロを使用してタイムコードを表記します。 1hour 15min 5sec 20frame → “01：15：05：20”

8-1-13. NoEDL Zeros

設定状態	設定時の機能および動作
ENABLE	編集画面下部の EDL リスト上のタイムコード表記で上位桁のゼロを表示しません。 1hour 15min 5sec 20frame → “1：15：05：20”
DISABLE	上位桁にゼロを使用してタイムコードを表記します。 1hour 15min 5sec 20frame → “01：15：05：20”

8-1-14. Keep*

設定状態	設定時の機能および動作
ENABLE	編集実行後も GANG 設定を保持します。
DISABLE	編集実行後に GANG 設定をクリアします。 編集実行後にギャング設定は保持されずにクリアされますが、ギャング設定の履歴は保持しますので、再度**[GANG]** を押して設定を復元することができます。

8-1-15. RepeatFailed

設定状態	設定時の機能および動作
ENABLE	エラーまたはトラブルが原因で編集が中断された場合、2 回迄編集を自動的にリトライします。
DISABLE	リトライしません。

8-1-16. FixRecOut

設定状態	設定時の機能および動作
ENABLE	EDL リコールの際、レコーダ側のデュレーション量がソース側にセットされた状態でリコールされます。［4-1 参照］
DISABLE	ソース側のデュレーション量がレコーダ側にセットされた状態でリコールされます。

8-1-17. CleanScreen

設定状態	設定時の機能および動作
ENABLE	EDL リコールの際、EDL 内に保存されたタイムコードのうち、編集に必要の無いタイムコードを編集画面に表示しません。
DISABLE	EDL リコールの際、EDL に保存された全てのタイムコードを表示します。

8-1-18. SwapFromTo

設定状態	設定時の機能および動作
ENABLE	EDL 保存後に編集画面上の FROM、TO ソース設定がスワップされます。
DISABLE	EDL 保存後に CUT トランジション設定となります。［7-1-2 参照］

8-1-19. KeepSlow

設定状態	設定時の機能および動作
ENABLE	編集実行後も VTR 再生スピードの設定を保持します。［9-1 参照］
DISABLE	編集後に VTR 再生スピードの設定をクリアします。

8-1-20. Synchro_Slow

設定状態	設定時の機能および動作
ENABLE	スロー編集時に同期が取れているか逐次確認し、必要に応じて再同期を行います。［9-1 参照］
DISABLE	同期確認、再同期操作を行いません。

8-1-21. StopOnComment

設定状態	設定時の機能および動作
ENABLE	オートアセンブル編集中にコメント付 EDL を選択した際に一時停止し、編集を中断します。[11-6 参照]
DISABLE	コメント付き EDL を選択した場合も編集を継続します。

8-1-22. All Still

設定状態	設定時の機能および動作
ENABLE	**[ALLSTOP]** を押すと全 VTR へ **STILL** コマンドを送ります。
DISABLE	**[ALLSTOP]** を押すと全 VTR へ **STOP** コマンドを送ります。

8-1-23. HoldLock

設定状態	設定時の機能および動作
ENABLE	編集中にシステムの調走が外れていないか常に監視します。 調走面含めてエラーが発生した場合、**RepeatFailed** 機能と連動させて編集をリトライさせることができます。［5-2 参照］ デジタル VTR のエラーレートが高すぎる場合も HoldLock の判定対象となります。［3-1 参照］
DISABLE	調走の監視を行いません。

8-1-24. JogDirect

設定状態	設定時の機能および動作
ENABLE	VTR キーを押して VTR 選択した際に自動的に JOG モードとなります。
DISABLE	**[JOG]**キーが事前に押された場合に JOG モードとなります。

8-1-25. LivetoList

設定状態	設定時の機能および動作
ENABLE	インサート編集中に VTR キー**[P1-P9]、[V]-[A1-A4]**を押してソースセレクトすると XPT が変更されると共に、変更時の状態を EDL として発行します。
DISABLE	上記の機能は動作しません。

8-1-26. Hide EDL

設定状態	設定時の機能および動作
ENABLE	編集画面下部の EDL リストを表示しません。
DISABLE	EDL リストを表示します。

8-1-27. Frame Freeze

この機能は現在使用されていません。

8-1-28. AllStopSafety

設定状態	設定時の機能および動作
ENABLE	**[ALLSTOP]** を押した際、続けて**[ENTER]**を押すことで ALL STOP が実行されます。
DISABLE	**[ALLSTOP]** を押すことで ALL STOP が実行されます。

8-1-29. SeekRecordReel

設定状態	設定時の機能および動作
ENABLE	EDL サーチ時にレコーダ VTR の Reel 番号を基準に検索します。[11-5-1 参照]
DISABLE	タイムコードを基準に検索します。

8-1-30. SwapRecordReel

設定を有効にすると、**SeekRecordReel** を選択していてレコーダのリールが検索対象の場合、レコーダのリールが存在しているかマークテーブルに入力してあればレコーダを自動的にプライマリレコーダとして割り付けます。

8-1-31. StillBeep

設定状態	設定時の機能および動作
ENABLE	VARI、SHTL 操作中にジョグダイアルがゼロポイントを通過するとブザーを鳴らします。
DISABLE	ブザーを鳴らしません。

8-1-32. AutoTrack

設定状態	設定時の機能および動作
ENABLE	編集実行後、レコーダとソース VTR が必ず同ポジション設定となり、TAG が付加されます。
DISABLE	TAG を付加しません。

8-1-33. TimeTag

設定状態	設定時の機能および動作
ENABLE	TAG 機能による同ポジション設定時に EDL リスト内に同一のタイムコードを持つ EDL が存在しないか検索を行います。
DISABLE	上記機能を実行しません。

8-1-34. ChannelsTag

設定状態	設定時の機能および動作
ENABLE	TAG 機能による同ポジション設定時に EDL リスト内に同一のチャンネル設定を持つ EDL が存在しないか検索を行います。
DISABLE	上記機能を実行しません。

8-1-35. To-Dblpress

設定状態	設定時の機能および動作
ENABLE	VTR キー**[P1-P9]**をダブルクリックすることでトランジション時の TO ソースとして設定することができます。
DISABLE	シングルクリックで TO ソースとして設定されます。［2-1 参照］

8-1-36. RogerBeep

設定状態	設定時の機能および動作
ENABLE	**[IN]、[OUT]、[DUR]**キーが押された際にコントロールパネル上でブザーを鳴らします。
DISABLE	ブザーを鳴らしません。

8-1-37. AlwaysAddEdit

設定状態	設定時の機能および動作
ENABLE	RECORD 終了後に EDL リスト最後尾に EDL を追加します。[11 参照]
DISABLE	EDL リスト最後尾をカーソル選択しているときのみ、EDL が追加されます。リスト上の特定の EDL をカーソル選択している場合、EDL は追加されません。

8-2. User ファイル

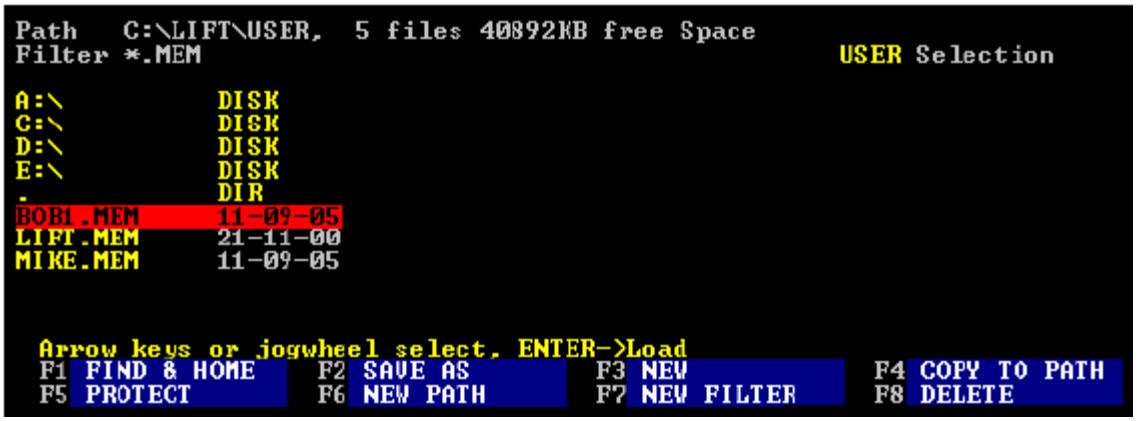
ユーザーファイル内には INIT ページ内の設定情報と各種システム情報が保存されます。
内蔵 HDD、FD に保存されているユーザーファイルをリコールすることで、速やかに編集環境を復元させることができます。

EC-3000 起動中は、常にアクティブとなるカレントユーザーファイルが存在します。
カレントユーザーファイルの名称、パスは INIT ページ内で確認出来ます。

8-2-1. User File のロード

1. **[SHIFT][INIT]** を押して **INIT ページ**を開きます。

2. **[SHIFT][LOAD]** または **[SHIFT][DUMP]** ［CP4 参照］ を押して **File I/O** ページを開きます。



3. 表示したリストからファイルを選択します。セレクションバーを動かすには、ジョグダイアルを回すか、**[←]** と **[→]**矢印キー、あるいはテンキーパッドにある**[HOME], [PGUP], [PGDN]**と**[END]**機能を使用します。

4. 対象ファイルがハイライト表示されていることを確認して、**[ENTER]** を押します。ファイルがロードされ、INIT ページおよび、システム設定情報が更新されます。

8-2-2. ユーザーファイルの保存

[F2] Save As を押すと、テキストウィンドウが表示されます。コントロールパネル、PS/2 キーボードまたは USB キーボードを使用してファイル名を入力します。**[ENTER]** を押すと実行されます。
新規ファイル名でユーザーファイルが作成され、カレントファイルとして設定されます。新規ユーザーファイルは前回の編集環境を継承しますので、そのまま編集作業を継続できます。

ファイル名入力時にドライブ文字とディレクトリパスも指定できます。ファイルネームについては DOS コンベンションをご参照ください [15-2 参照]。
ファイル作成後、編集画面に戻る場合は**[ESC]** を押します。

8-2-3. ユーザーファイル初期データの登録

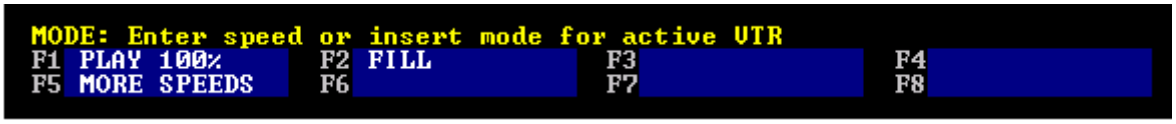
現在のユーザーファイルの状態を初期データとして登録することができます。登録されたデータは File I/O メニュー内の“NEW”機能実行時の新規ユーザーファイルデータとして使用されます。

1. **[SHIFT][INIT]** ［CP4 参照］ を押して INIT ページを開きます。
2. **ジョグダイアル**か **[←]** と **[→]** ［CP10 参照］ 矢印キーを使って**セレクションバー**を“WarnBeep”項目まで移動させます。
3. **[F4] Color Set** を押して、Default ページを開きます。
4. **[F7] USER DEFAULT** を押すと、現在の User File 情報が初期データとして登録されます。

9. スローモーション編集

9-1. スピードの設定

1. VTR キー**[P1-P9]** のうち、スピード設定を行う VTR キーを押します。
2. **[SHIFT][SPEED]** ［CP3 参照］を押して MODE ファンクションメニューを表示させます。



3. コントロールパネル上のテンキーを使用して＜スピード＞量をタイプし、 **[ENTER]** を押してセットします。設定したスピード量が編集画面上の VTR-MODE 項目に表示されます。

INIT ページ内の **KeepSlow** 項目が DISABLE 設定の場合、編集終了時にスピード設定がクリアされます。ENABLE 設定の場合は次回の編集時も設定を保持します。

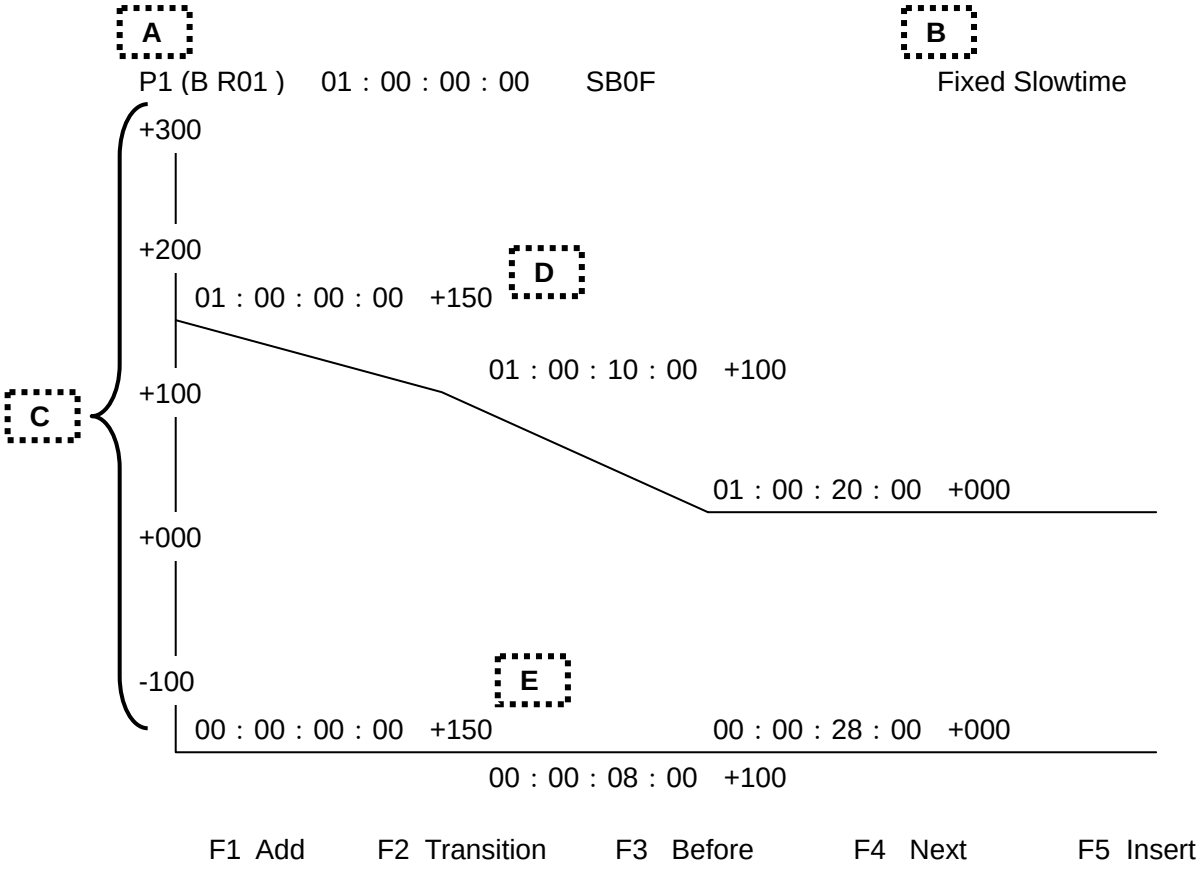
MODE ファンクションメニュー

設定		機能
[F1]	**PLAY 100%**	対象 VTR の PLAY スピードを“100%”（通常速度）に設定します。
[F2]	**FILL**	対象ソース VTR、レコーダの双方に IN 点、デュレーションが設定されている状態でレコーダのデュレーション量からソース VTR の PLAY スピードを自動算出します。 例）各 VTR に以下のデュレーション量が設定されている場合 レコーダ 00：00；02：00 ソース　00：00：04：00 　ソース VTR の PLAY スピードは“200%”となります。
[F5]	**MORE SPEEDS**	PLAY スピードをリニアに変更させることができます。変更時のタイムコード、スピード量は別画面で設定します。

注意	VTR スピードの動作範囲は VTR 毎に異なります。また、VTR によっては設定スピードで PLAY 出来ない場合があります。

9-2. スピードカーブのプログラミング

MODE ファンクションメニュー上で**[F5] MORE SPEEDS** を選択するとスピードカーブ編集モードに切換わります。スピードカーブ編集では PLAY SPEED の可変ポイントと可変速度を設定することで VTR PLAY SPEED をリニアに変化させることができます。

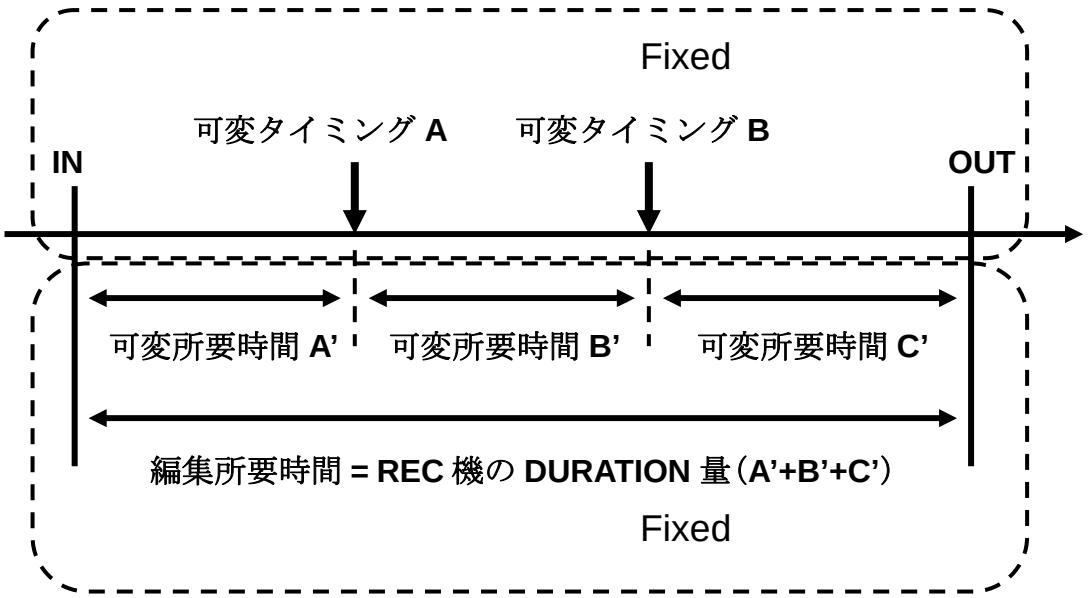


項目	名称	概要
A	プレイヤー情報表示部	ソース VTR のプレイヤー名、Reel 名、IN 点タイムコード、ステータスを表示します。
B	編集モード	現在の編集モードを表示します。各モードの詳細は次頁“スピードカーブ編集時の概念”を参照。
C	VTR 再生速度	VTR の可変速度範囲を示します。 -100=1 倍速逆再生 / 0=STOP / 100= 1 倍速 / 200=2 倍速 / 300=3 倍速
D	可変ポイントのタイムコード、 再生速度	編集実行時の可変ポイントのタイムコードと可変速度を表示します。本項目は編集モードが“Fixed Slowtime”モードのときのみ設定できます。
E	ポイント間の実所要時間（Realtime）と再生速度	可変ポイント間の速度可変に要する実時間を前ポイントからのオフセット値で表示します。本項目は編集モードが“Fixed Realtime”モードのときのみ設定できます。

9-3. スピードカーブ編集画面への切換え操作

1. **[P1-P9]** を押してプログラミングしたい VTR を選択します。
2. **[SHIFT][SPEED]**［CP3 参照］を押します。SPEED ファンクションメニューが開きます。
3. **[SHIFT][F5]**を押してスピードカーブ編集画面に切り換えます。
4. 編集の方法に応じて、編集モードを選択します。

スピードカーブ編集時の概念



編集実行時の可変タイミング（**A、B**）を中心に考える場合。

→ “**Fixed Slowtime**”モード

可変所要時間（**A’、B’、C’**）、編集所要時間（**A’+B’+C’**）を中心に考える場合。

→ “**Fixed Realtime**”モード

9-4. Fixed Slowtime モード時の編集

Fixed slowtime モードでは再生速度の可変ポイントのタイムコードを指定していくことでスピードカーブ設定を行います。

1. 編集開始時の可変速度を設定します。**[SHIFT]**キーを押しながらジョグダイヤルを回すと速度値が変わります。また、テンキーで速度を入力し、**[SHIFT]+[SPLIT]**キーを押すことで直接設定することもできます。編集画面上の最初の可変ポイントは選択した VTR の IN 点タイムコードが設定され、スピードカーブ編集画面上では変更出来ません。変更する場合は**[ESC]**キーを押して、編集画面上に切り換えた上で設定し直してください。

2. 可変ポイントを追加し、可変後の速度、可変が実行されるタイミングをタイムコードとして設定します。**[F1]**キーを押すと可変ポイントが新規に追加されます。追加されたポイントのタイムコード、速度は手前のポイントと同様の情報がセットされます。速度の設定方法は手順 1 と同じです。タイムコードを設定する際は通常編集画面と同様に、SET IN、MARK IN 、TRIM、GOTO 等のタイムコード入力機能を使用して設定してください。
※新規可変ポイントをカレント選択されているポイントの手前に作成したい場合は、**[SHIFT]**+**[F1]**キーを押して、“Insert”を実行してください。

3. ポイント間の Transition（補間タイプ）設定を行います。**[F2]**キーを押すことで、可変ポイント間の補間方法を CUT、LINE のいずれかに設定することができます。補間設定を行う際はポイント間のうち、始点をカレントとして選択する必要があります。**[F3]**、**[F4]**キーを押して、制御対象となるポイントを選択します。
Transition 設定を変更すると可変ポイント間のタイムコード量（Realtime）が変化します。

4. 手順 1-3 を繰り返し、設定が完了した時点で画面下部に表示される各ポイント間のタイムコード（Realtime）の総和を REC 機の DURATION 量として設定します。

9-5. Fixed Realtime モード時の編集

Fixed Realtime モードでは可変に要する時間量を指定していくことでスピードカーブ設定を行います。

1. 編集開始時の可変速度を設定します。**[SHIFT]**キーを押しながらジョグダイヤルを回すと速度値が変わります。また、テンキーで速度を入力し、**[SHIFT]+[SPLIT]**キーを押すことで直接設定することもできます。編集画面上の最初の可変ポイントは選択した VTR の IN 点位置となる為、オフセット値として“00：00：00：00”で固定されます。

2. 可変ポイントを追加し、可変速度、前ポイントからのオフセット量をタイムコードとして設定します。**[F1]**キーを押すと可変ポイントが新規に追加されます。追加されたポイントのタイムコード、速度は手前のポイントと同様の情報がセットされます。速度の設定方法は手順 1 と同じです。タイムコードを設定する際は通常編集画面と同様に、SET IN、MARK IN 、TRIM、GOTO 等のタイムコード入力機能を使用して設定してください。
※新規可変ポイントをカレント選択されているポイントの手前に作成したい場合は、**[SHIFT]+[F1]**キーを押して、“Insert”を実行してください。

3. ポイント間の Transition（補間タイプ）設定を行います。**[F2]**キーを押すことで、可変ポイント間の補間方法を CUT、LINE のいずれかに設定することができます。補間設定を行う際はポイント間のうち、始点を制御対象とする必要があります。**[F3]**、**[F4]**キーを押して、制御対象となるポイントを切り換えつつ、設定を行ってください。
※Transition 設定を変更すると可変タイミングを示すタイムコードが変化します。

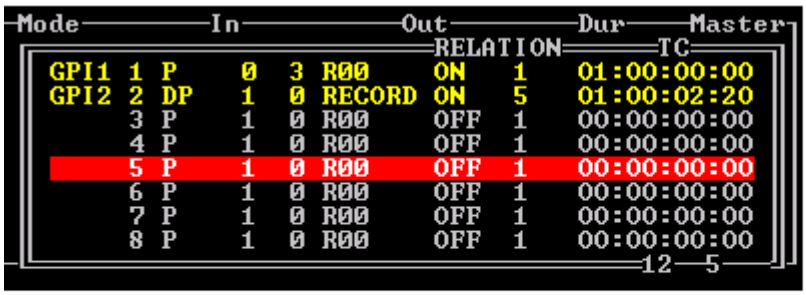
4. 手順 1-3 を繰り返し、設定が完了した時点で画面下部に表示される各ポイント間のタイムコード（Realtime）の総和を REC 機の DURATION 量として設定します。

注意	VTR 機材の特性上、設定された速度、タイミングで動作しない可能性があります。編集時の可変タイミング、DURATION 量の微調整は“Fixed Slowtime”、“Fixed Realtime”の双方のモードを切り換えて操作する必要があります。

10. GPI

GPI 機能を使用することで、編集機能とは別に外部接続機器を制御することができます。
EC-3000 は GPI 出力として 8 ポート実装しており、 1 回の編集中に各ポート 40 回までテイク可能です。GPI 入力は 3 ポート実装し、テンキー1～3 にセットしたマクロ機能の起動トリガとして使用できます。

[GPI] を押すと GPI ダイアログと GPI ファンクションメニューが表示されます。



10-1. GPI 出力ポートの選択

設定を行う GPI 出力ポートを選択します。
[SHIFT] キーを押したままでジョグダイアルを操作するとダイアログ内をカーソルが移動します。同様に**[F2] Select Nr.**を押した後、**1-8** のいずれかのテンキーを押してポート選択することもできます。

10-2. GPI トリガタイミングの設定

編集中に GPI 出力させる際のトリガタイミングを設定します。

- GPI ファンクションメニュー表示中に**[IN]** を押すと、カレント VTR の **IN 点**が GPI トリガタイミングとして設定されます。同様に**[OUT]** を押した場合はカレント VTR の **OUT 点**が設定されます。
- GPI ファンクションメニュー表示中に VTR キー**[REC]-[P1-P9]** を押すと、選択 VTR の現在のポジションがトリガタイミングとして設定されます。
- テンキーを操作してタイムコード入力し、**[ENTER]**を押すと入力したタイムコード値が GPI トリガタイミングとして設定されます。

また、GPI トリガタイミングは他のタイムコード情報と同様に、トリム操作することができます。［4-4 参照］

10-3. GPI サブレジスタ

各 GPI 出力ポートは編集中に最大 40 回までテイクさせることができます。複数回のテイクを行う際は各 GPI 出力ポートのサブレジスタ内にトリガタイミングとなるタイムコードを入力する必要があります。

●サブレジスタの選択

GPI ファンクションメニュー表示中に**[←] [→]** を押すとカレント GPI ポートのサブレジスタが表示されます。キーを押す毎にレジスタが 1 ページずつ切換わります。

注意	サブレジスタ上の SOURCE VTR を変更すると、カレント GPI ポートのその他のサブレジスタにも変更が反映されます。

GPI ファンクションメニュー

設定		機能	
[F1]	**Fire Now**	現在選択中のポートで GPI 信号のテスト送信を行います。	
[F2]	**Select Nr.**	設定対象の GPI ポートを選択します。**[F2]**を押した後、続けてテンキー1～8 を押すことで GPI ポートが選択されます。	
[F3]	**Relation**	GPI トリガタイミングの設定モードを設定します。**[F3]を**押す毎に設定がトグルで切換わります。	
		OFF	対象 GPT ポートを DISABLE 設定にします。
		ON	GPI トリガタイミングを絶対値のタイムコードで設定します。
		IN	GPI トリガタイミングをカレント VTR の IN 点からのオフセット値で設定します。
		OUT	GPI トリガタイミングをカレント VTR の OUT 点からのオフセット値で設定します。
[F4]	**Rollover**	ENABLE 設定の状態で VTR キーを押すと、選択した VTR の現在のポジションがトリガタイミングとして設定されます。 再生中の VTR に使用すれば VTR 素材を確認しつつ、任意のポイントでトリガタイミングを設定することができます。	
[F5]	**Name**	GPI ダイアログ内で表示されるポート名を設定します。**[F5]**押すと入力モードとなります。キーボードで任意のポート名を入力し、**[ENTER]**を押すと設定されます。	
[F6]	**Type**	GPI 信号出力時の動作モードを設定します。**[F6]を**押す毎に設定がトグルで切換わります。	
		P	**[F7] Duration** 項目で設定された DURATION 量で信号を出力します。
		PP	**[F7] Duration** 項目で設定された DURATION 量で信号を出力します。さらにリセットパルスを出力します。
		D	編集終了（ポストロール終了）迄、信号を出力し続けます。
		DP	編集終了（ポストロール終了）迄、信号を出力し続けます。さらにリセットパルスを出力します。
[F7]	**Duration**	GPI 信号の出力時間をフレーム単位で設定します。 **[F7]** を押してテンキーでフレーム数を入力します。フレーム数入力後に**[ENTER]** を押すと設定されます。	
[F8]	**Delay**	GPI 信号出力時のトリガタイミングへのディレー量をフレーム単位で設定します。	

注意	GPI トリガタイミングを EDL に保存すると、GPI ダイアログ内のオフセット値ではなく、絶対値で保存されます。

上記の 4 つのセッティングにおいて、GPI 接点は閉じると起動します。

GPI 接点が開くときに起動するように設定するには、**[F6]** を続けてシーケンスし下線が続くオプションの 1 つを選択します。例えば、**P_, PP_, D_,** または **DP_** です。

[CLEAR] ［CP3 参照］を押すと、選択中の GPI ポートが DISABLE 設定されます。

10-4. GPI 設定の引き継ぎ

MODE メニュー内の **[F7] GPI Keep** 項目を ENABLE 設定にすると現状の SPLIT 設定もクリアせずに、次回の編集に引き継ぐことができます。

10-5. GPI 入力

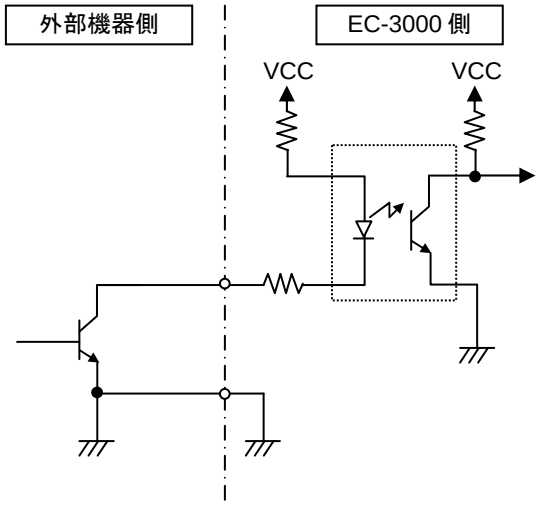
GPI 入力 3 系統は、テンキー1～3にセットしたマクロ機能の起動トリガとして使用できます。

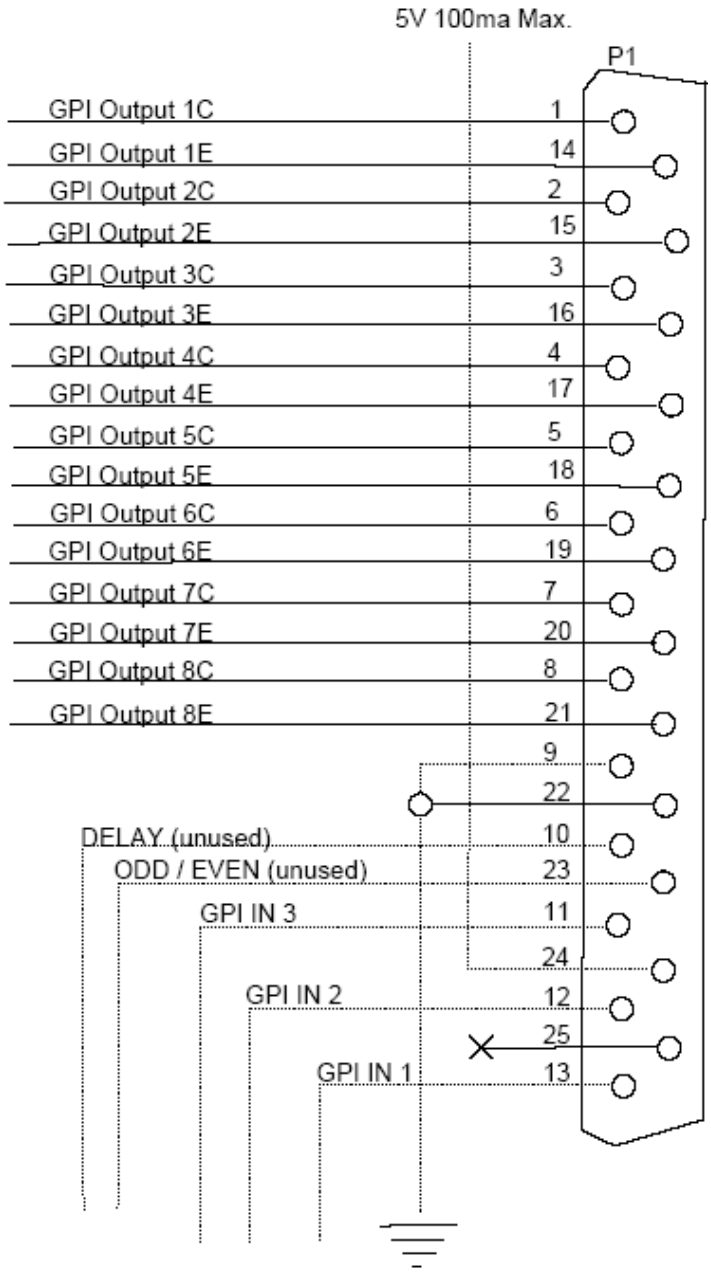
10-6. GPI コネクタとピン配列

GPI 出力コネクタはフォトカプラです。各出力の許容できる最大電圧は+35VDC、最大定格電流は 50mA となっています。各ピンのアサイン情報は下記をご参照ください。

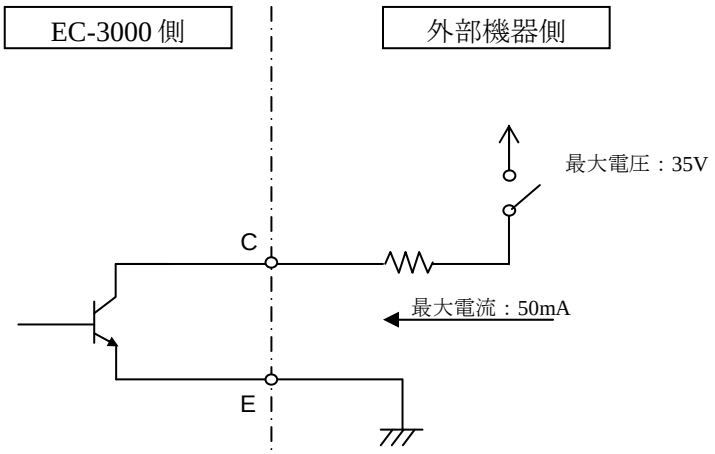
GPI 出力	コレクタピン番号	エミッタピン番号
1	1	14
2	2	15
3	3	16
4	4	17
5	5	18
6	6	19
7	7	20
8	8	21
GPI 入力		
1	13	
2	12	
3	11	
グランド	9,22	
5V 電源	24	100mA 最大

（GPI 入力等価回路）




5V 100ma Max.
P1
GPI Output 1C
GPI Output 1E
GPI Output 2C
GPI Output 2E
GPI Output 3C
GPI Output 3E
GPI Output 4C
GPI Output 4E
GPI Output 5C
GPI Output 5E
GPI Output 6C
GPI Output 6E
GPI Output 7C
GPI Output 7E
GPI Output 8C
GPI Output 8E
DELAY (unused)
ODD / EVEN (unused)
GPI IN 3
GPI IN 2
GPI IN 1
1
14
2
15
3
16
4
17
5
18
6
19
7
20
8
21
9
22
10
23
11
24
12
25
13

（GPI 出力等価回路）


EC-3000 側
外部機器側
最大電圧：35V
C
最大電流：50mA
E

11. EDL —エディットデシジョンリスト

編集を行うことで EDL（エディットデシジョンリスト）が作成されます。EDL には編集時に設定した様々な情報が保存されます。EDL を読み込むことで編集環境を再現させることができます。EC-3000 上では EDL を最大 1,000 リストまで保管します。

現在編集中のイベントには仮の EDL 番号が付与され、編集終了もしくはダミーエディット機能を使用することで正規の EDL として発行されます。
イベント番号は常に画面左上に “NEXT EDIT#” として表示され、イベント番号は編集を行う度に順に加算されます。従って通常は EDL も編集を実行した順序で並べられます。

注意	**INIT ページ**の **AlwaysAddEdit** 項目の設定状態に応じて、EDL 追加時の動作が異なります。［8-1-37 参照］

11-1. EDL の見方

編集画面下部に EDL を一覧で表示します。現在選択中の EDL については EDL リスト上で黄色文字表記されます。

EDL リスト内のカーソル移動

- **[SHIFT]** を押したままで**ジョグダイアル**を回す。
- **[SHIFT][←]**、**[SHIFT][→]** を押す毎に EDL リスト内をリスト単位で移動します。［CP10 参照］。

EDL の各種編集は List ファンクションメニューで行います。
[LIST] ［CP3 参照］ を押して List ファンクションメニューを開きます。

LIST ファンクションメニューを表示中はテンキー操作で EDL リスト内のカーソルを移動させることができます。また、ジョグダイヤル操作のみでカーソルが移動します。

- 矢印キー**[←] [→] [↑] [↓]** を押すことで、EDL のラインを 1 ブロックずつ移動します。
- **[TOP]** を押すことで EDL リスト上の最上段に移動します。
- **[BOT]** を押すことで EDL リスト上の最下段に移動します。
- **[PGUP]** を押すことで EDL リストを上に移動します。
- **[PGDN]** を押すことで EDL リストを下に移動します。

LIST ファンクションメニュー

設定		機能
[F1]	**Recall**	現在カーソル選択されている EDL 情報を読み込みます。
[F2]	**Insert**	バッファにコピーした EDL を EDL リスト上のカレント EDL の手前に挿入します。
[F3]	**Block**	BLOCK ファンクションメニューを表示させます。
[F4]	**Ripple**	設定 ON 状態で**[F5]Replace** を実行すると、カレント EDL 以降に配置されている EDL にも変更後の情報が反映されます。
[F5]	**Replace**	カレント EDL の情報を現在の編集状況で上書きします。**[F4] Ripple** と組み合わせることで上書き後の情報をカレント EDL 以降の EDL に反映させることが出来ます。**[F4] Ripple** 設定 OFF の場合は対象 EDL にのみ、修正が反映されます。
[F6]	**R-Status**	編集終了後に発行される EDL と同様のステータス情報をカレント EDL に付加することができます。このステータス情報によって、オートアセンブル編集時の動作が変化します。（12. オートアセンブル参照先）
[F7]	**Renumber**	現在選択している EDL の番号情報を任意の情報に書き換えます。下記のメッセージ表示後、テンキーで任意の EDL 番号を入力し、**[ENTER]**を押して実行します。 **Start numbering from XXXX** カレント EDL 以降の EDL についても同様にナンバリングされます。 既存の EDL 番号をセットすることは出来ません。
[F8]	**Print**	この機能は現在使用されておりません。

リコールした EDL に保存されている Reel ID 情報と、編集画面上の Reel ID 設定が異なる場合、エラーメッセージを表示します。

Missing Reel: nnn　（nnn　＝　Reel ID）

エラー原因の VTR キー **[REC]-[P1-P9] [AUXn]**を押すと、Reel ID がセットされます。
該当 VTR の Reel ID 設定が完了すると EDL リコール可能となります。

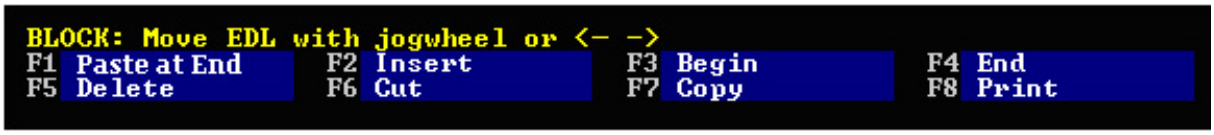
注意	**[BS]** (Backward Step)、**[FS]** (Forward Step)［CP4 参照］を押すと、カレント EDL 前後にカーソルが移動し、同時に EDL をリコールします。

EDL BLOCK を対象に**[F5]Replace** を実行した場合、ブロック内の EDL にのみ、修正が反映されます。

BLOCK ファンクションサブメニュー

複数の EDL をブロック単位で指定して同時に編集することができます。LIST ファンクションメニュー表示中に **[F3]Block** を実行すると BLOCK ファンクションメニューに切換わります。

[F1]	**Paste at End**	バッファにコピーした EDL ブロックを EDL リスト上の最後尾に挿入します。EDL 番号の上限を超えてしまう場合はエラーメッセージを表示し、キャンセルされます。
[F2]	**Insert**	バッファにコピーした EDL ブロックを EDL リスト上のカレント EDL の手前に挿入します。
[F3]	**Begin**	カレント EDL を EDL ブロックの先頭に設定します。EDL ブロック範囲はハイライト表示されます。
[F4]	**End**	カレント EDL を EDL ブロックの最後尾に設定します。EDL ブロック範囲はハイライト表示されます。
[F5]	**Delete**	カレント EDL ブロックを削除します。**[F5]** を押すと、下記メッセージが表示されます。**[ENTER]** を押すと実行されます。 **Delete Block? <ENTER>**
[F6]	**Cut**	カレント EDL ブロックを削除し、コピーバッファに取り込みます。
[F7]	**Copy**	カレント EDL ブロックをコピーバッファに取り込みます。
[F8]	**Print**	この機能は現在使用されておりません。



11-2. EDL イベントのリコール

LIST メニュー以外にもコントロールパネル操作で EDL をリコールすることができます。リスト上の対象 EDL にカーソルを合わせた状態で **[RECALL]**［CP4 参照］を押すと下記のメッセージが表示されます。

Recall Event 0005　（イベント 0005 をリコールします。）

カレントイベントを Event #フィールドに表示します。この番号を確定するか、別の希望するイベント番号を入力してリコールします。

[ENTER]を押して確定します。

11-3. EDL アンドゥー（EDL への変更をキャンセル）

EDL に行った変更をキャンセルするには、**[LIST],[UNDO]** と押します。

BLOCK ファンクションサブメニューに行った変更をキャンセルするには、**[LIST], [F3] BLOCK, [UNDO]** と押します。

11-4. ダミーエディット

コントロールパネル上の**[ADD]** を押すことで、編集操作（RECORD）することなく EDL を作成することができます。

下記条件に該当する場合、ダミーエディット機能は実行されません。

- プライマリレコーダに編集モードが設定されていない。
- 編集で使用するソース VTR に TC 情報が設定されていない。
- 編集で使用するレコーダ VTR に TC 情報が設定されていない。

編集操作（RECORD）で作成された EDL とは異なり、ダミーエディット機能で作成された EDL には **R-STATUS** が付加されず、ハイライト表示されません。オートアセンブル編集を行う場合は必要に応じて LIST メニュー上の**[F6]R-Status** 機能を実行して **R-STATUS** を付加してください。

注意	INIT ページ内の AlwaysAddEdit 設定に応じて、EDL 作成時の動作が変化します。［8-1-37 参照］

11-5. EDL サーチ機能

EDL リスト内でタイムコード、Reel ID を条件に EDL 検索を行うことができます。

11-5-1. タイムコードによる検索

[SRCH]［CP1 参照］を押してカレント VTR を EDL のカレントエディットラインの IN 点へ CUE UP します。

レコーダを選択する場合、VTR は EDL のカレントエディットラインの第三フィールド（record In）に表示されているタイムコードへ CUE UP します。

ソース VTR を選択する場合､VTR は EDL のカレントエディットラインの第一フィールド（source In）に表示されているタイムコードへ CUE UP します。

11-5-2. タイムコード値で EDL を検索

キーボードレジスタに特定のタイムコードを入力した状態で **[LST-SRC]** を押すことで、EDL リスト内のカレント VTR の項目に、入力タイムコードを対象に検索を行います。該当タイムコードを持つ EDL が見つかった場合、その EDL がカーソル選択されます。

11-6. ノート

EDL リスト内にコメントを付加することができます。

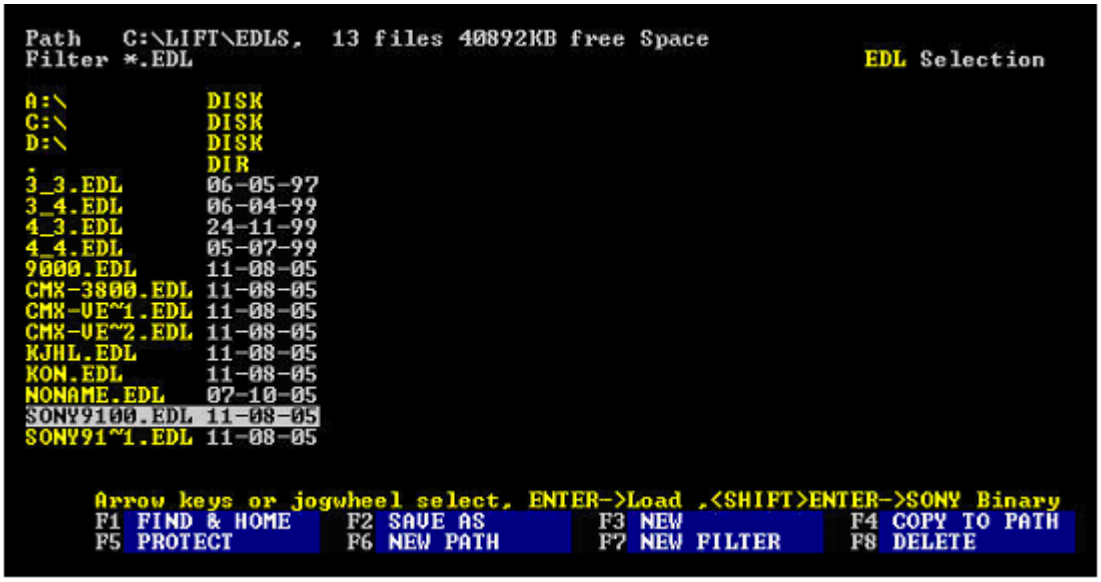
1. EDL リスト上で対象 EDL を選択し、 **[NOTE]**［CP4 参照］ を押してコメントラインを表示させます。
2. コントロールパネル、PS/2 キーボードまたは USB キーボードを使用してコメントを入力します。最大 77 文字まで入力することができます。
3. **[ENTER]** を押してエントリ内容を確認します。

11-7. EDL ファイル

EDL リストの情報は全て EDL ファイル内に保存されます。EC-3000 内蔵 HDD、FD にバックアップとして EDL ファイルを保存しておくことで、カレント EDL ファイルが消失した場合でも EDL 環境を復元することができます。また、EDL ファイルを複数作成しておくことで、編集作業、用途に応じて EDL ファイルを変更して作業することも可能です。
編集画面上部には現在アクティブ状態の EDL ファイル名が表示されます。

11-7-1. EDL ファイルの読込み

1. 編集画面が表示されている状態で**[LOAD]** または **[DUMP]**［CP4 参照］を押して File I/O ページを表示させます。



2. File I/O ページではカレントパスに保存されている EDL ファイルが一覧で表示されます。ジョグダイアル、**[←] [→]**矢印キーを操作してカーソルを移動し、対象の EDL を選択します。

3. **[ENTER]** を押すと対象 EDL ファイルが読み込まれます。File I/O ページから編集画面に切換わり、編集画面上部にアクティブファイルとして手順 2 で選択した EDL ファイル名が表示されます。

11-7-2. EDL ファイルの別名保存

Save As _

File I/O メニュー上の SAVE AS 機能を実行し、アクティブ EDL ファイルを別名で保存することができます。

1 File I/O メニュー表示中に**[F2]** キーを押し、SAVE AS を実行します。
2 PS/2 キーボードまたは USB キーボードを使用してテキストウィンドウにファイル名を入力します。

ファイル名入力時にドライブ文字とディレクトリパスも指定できます。ファイルネームについては DOS コンベンションをご参照ください [15-2 参照]。

3 **[ENTER]**を押すと入力されたファイル名で新規 EDL ファイルが作成されます。
編集画面に切換わり、新規作成ファイルが新たにアクティブ EDL として設定されます。

11-7-3. 新規 EDL ファイルの作成

File I/O メニュー上の NEW 機能を実行し、デフォルトデータの情報を持つ EDL を新規に作成することができます。

1 File I/O メニュー表示中に**[F3]** キーを押し、**NEW** を実行します。
2 PS/2 キーボードまたは USB キーボードを使用してテキストウィンドウにファイル名を入力します。

ファイル名入力時にドライブ文字とディレクトリパスも指定できます。ファイルネームについては DOS コンベンションをご参照ください [15-2 参照]。

[ENTER]を押して決定となり、新規 EDL が作成されます。このとき、アクティブ EDL も新規 EDL に切換ります。

New File _

11-7-4. EDL ファイルのバックアップ

EC-3000 システム上では常にアクティブ状態の EDL ファイルが存在し、編集履歴が追加/変更れた場合には逐次更新が行われます。その際にアクティブ状態のファイルのバックアップデータを作成しますので万が一アクティブ状態の EDL ファイルが消失した場合でもバックアップデータを使用して運用を継続することが可能です。

11-8. 他社製品 EDL のインポート

BVE-9100 等の他社製編集機の EDL をインポートする際は、対象の EDL を選択している状態で**[SHIFT] [ENTER]**を押してください。

11-9. JOB ファンクションメニュー

[JOB]を押して追加の EDL 関連の機能にアクセスします。

JOB ファンクションメニュー

[F1]	**Skip Recorded**	ENABLE 設定の場合、オートアセンブル編集時はダミーエディット EDL 等の Record Status を持っていない EDL のみを使用します。
[F2]	**Skip Missing**	アクティブ VTR に現在ロードされているのと同じリールネームを持つ EDL からのイベントだけをレコードします。
[F3]	**Timestart**	現在選択中の EDL から編集経過時間を算出します。取得した時間情報は編集画面中央上部に表示されます。
[F4]	**Clear EDL**	EDL リスト上の全 EDL データを削除します。
[F5]	**Clear Marks**	EDL リスト上の各 EDL の R-Status 情報をクリアします。
[F6]	**EDL Analyze**	カレント EDL に使用されたリールのリストを表示します。
[F8]	**Exit to DOS**	編集アプリケーションから DOS モードへ切換えます。

12. オートアセンブル

オートアセンブル編集時は EDL リスト上の EDL をもとに、自動編集を行います。

12-1. オートアセンブルのブロック設定

オートアセンブル編集は EDL BLOCK を対象に実行します。
編集にあたり、事前に LIST、BLOCK メニュー上で各種設定を行う必要があります。
[LIST] ［CP3 参照］ を押して LIST ファンクションメニューを表示させます。
また、LIST メニュー表示中に**[F3]**を押すと BLOCK メニューに切換わります。

[F3]	**Block**	BLOCK メニューに切り替えます。BLOCK メニュー上ではオートアセンブル編集の対象となる EDL ブロックを設定します。
[F4]	**Ripple**	設定 ON 状態で**[F5]Replace** を実行すると、カレント EDL 以降に配置されている EDL にも変更後の情報が反映されます。
[F6]	**R-Status**	EDL の Record Status 情報の設定を行います。
[F7]	**Renumber**	EDL 番号を変更します。

［LIST、BLOCK ファンクションメニューの詳細については、11-1 を参照］

12-2. JOB メニューの設定

[JOB] ［CP3 参照］ を押して JOB ファンクションメニューを開きます。

[F1]	**Skip Recorded**	ENABLE 設定の場合、オートアセンブル編集時に Record Status を持つ EDL をスキップします。
[F2]	**Skip Missing**	アクティブ VTR に現在ロードされているのと同じリールネームを持つ EDL からのイベントだけをレコードします。
[F5]	**Clear Marks**	EDL リスト内の Record Status 情報を全削除します。

［上記以外の機能については 11-9 を参照］

12-3. オートアセンブルの実行

ジョグダイアル、矢印キーを操作してオートアセンブル編集の実行対象となる EDL ブロックをリスト上で選択します。

1. **[ASSY]**［CP1 参照］ を押すとオートアセンブルを実行するブロック範囲をメッセージで表示します。

   Assembly from 0 to End

   from 項目には、現在リスト上で選択している EDL の番号が、To 項目には、ブロック終端の EDL 番号が表示されます。

2. **[RECORD]** を押すと、オートアセンブルが実行されます。また、**[PREVIEW]**を押した場合は、オートアセンブルでプレビューされます。

13. マクロ

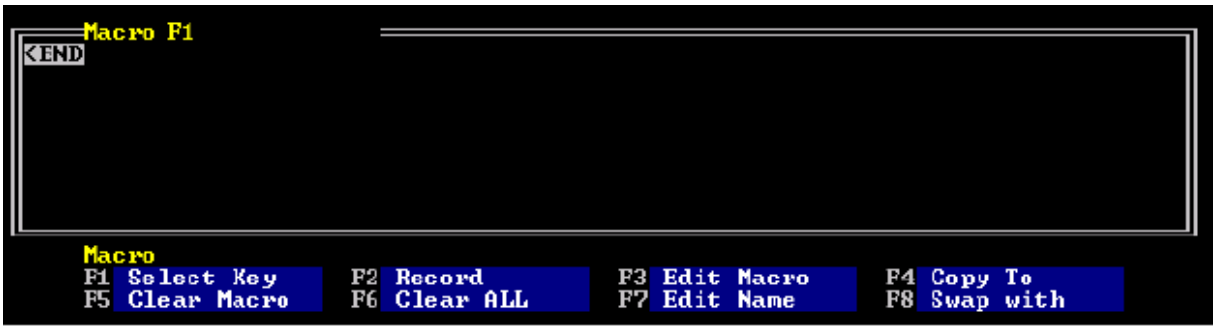
コントロールパネル上の一連のキーストロークをマクロとして作成し、トリガとなるキーを押すことで、実行させることができます。
マクロはコントロールパネル上の 71 個のキーにそれぞれアサインできます。さらに、**[SHIFT]** キーと組み合わせた時の動作と合わせて最大 142 個のマクロをセットすることができます。
作成したマクロ、マクロのアサイン状況は MAC ファイルとして保存されます。MAC ファイルを HDD、FD にバックアップしておけば、トラブル発生時、環境構築時もバックアップファイルを読み出すことで環境を復元させることができます。

[F1] – [F8]キーに割り付けたマクロのみ、マクロ名を設定し、メニュー上に表示させることができます。 マクロ名は **[MACRO]** メニュー表示時に確認することができます。

マクロ内に自身のマクロの実行トリガとなるキーストロークを組み込むことで、ループ再生させることができます。ループの再生は **[ALLSTOP]** を押すことで終了できます。
また、マクロ内に別マクロの実行トリガを組み込むことで複数マクロの連続実行も可能です。
マクロ内に**[RECORD]**操作が組み込まれている場合、RECORD 動作完了後に次の動作に移ります。

13-1. マクロのプログラミング

[SHIFT][EDIT] を押すと MACRO ファンクションメニューが表示されます。



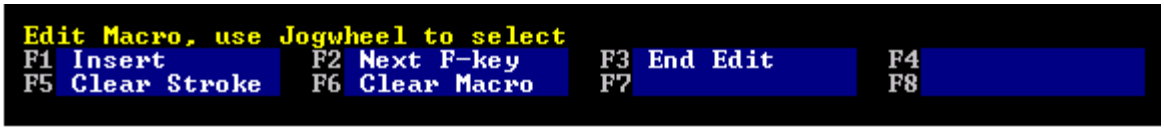
MACRO ファンクションメニュー

[F1]	**Select Key**	マクロをセットするキーを選択します。 **[F1]**を押すと、以下のメッセージが表示されます。 “**Press the Key.**（キーを押す）” マクロセット対象のキーを押してください。
[F2]	**Record**	**[F2]**を押すとマクロのレコードを開始し、以後のキーストロークがマクロとして記録されていきます。レコードを終了する場合は**[SHIFT][EDIT]**を押します。
[F3]	**Edit Macro**	マクロ編集用の Edit Macro ファンクションメニューに切換えます。
[F4]	**Copy To**	カレントマクロ情報を対象キーにコピーします。 **[F4]**を押した後、コピー先のキーを押してください。
[F5]	**Clear Macro**	現在編集中のマクロをクリアします。
[F6]	**Clear ALL**	全てのマクロ情報をクリアします。 **[F6]**を押すと、以下のメッセージが表示されます。 “**Really want to delete this File?? <ENTER>**” **[ENTER]**を押すと実行されます。
[F7]	**Edit Name**	マクロ名を設定します。 **[F7]**を押すと、テキストウィンドウが表示されます。コントロールパネル、PS/2 キーボードまたは USB キーボードを使用してマクロ名を設定します。 **[F1]-[F8]**のマクロ名は MACRO メニュー上に表示されます。
[F8[	**Swap with**	対象キーにセットしたマクロを入換えます。 **[F8]**を押すと、以下のメッセージが表示されます。 “**Press the Key to swap with**” 入換え対象のキーを押すと実行されます。本機能の実行時、マクロ名も入換ります。

注意	マクロのループ実行については必ず“EDIT MACRO”ファンクションメニュー上で設定を行ってください。RECORD 中のキーストロークは全て実行されてしまう為、RECORD 実行中にループ実行されてしまう危険があります。

EDIT MACRO ファンクションサブメニュー

MACRO ファンクションメニュー上で**[F3]** EDIT MACRO を実行すると EDIT MACRO ファンクションメニューに切換わります。EDIT MACRO ファンクションメニューではマクロおよび、マクロ内のキーストロークを編集します。



[F1]	**Insert / Overwrie**	マクロ編集モードを選択します。 **Insert：** 選択中のキーストローク手前に新規キーストロークを挿入します。 **Overwrite：** 選択中のキーストロークを新規キーストロークで上書きします。
[F2]	**Next F-Key**	ファンクションキー操作をマクロに組み込む場合に実行します。 **[F2]**を押した後、続けてファンクションキーを押すことでマクロ編集モードに応じてキーストロークが追加されます。 Next F-Key 実行後、続けてファンクションキーを押してください。ファンクションキーはメニュー操作で使用される為、本機能を使用せずにマクロに組み込むことはできません。
[F3]	**End Edit**	Edit Macro ファンクションメニューを終了します。
[F5]	**Clear Stroke**	選択中のキーストロークをクリアします。
[F6]	**Clear Macro**	カレントマクロをクリアします。

注意	マクロのレコーディング中は End Edit 以外の方法でエディットモードを終了させることはできません。また、**[F1]-[F3]**にセットしたマクロは GPI IN インターフェースを起動トリガとして実行させることで実行出来ます。

MACRO ファンクションメニューを表示している状態で **[SHIFT][LOAD]** を押すと File I/O ページに切換わります。File I/O ページではマクロファイルの管理を行います。[13-3 参照]

13-2. マクロの実行

レコードしたマクロは下記の手順で実行します。

1. **[MACRO]** を押して MACRO メニューを表示させます。
2. マクロを登録した**＜任意のキー＞**を押すとマクロが実行されます。

13-3. マクロファイル

レコードしたマクロおよび、マクロ名はシステム上で MAC ファイルとして保存されます。システム上では必ずアクティブとなる MAC ファイルが必要となります。また、MAC ファイルを HDD、FD にバックアップしておくことで非常時の環境の復元、必要に応じて他のマクロ環境への移行をスムーズに行うことができます。

13-3-1. MAC ファイルの読込み

1. **[SHIFT][EDIT]**を押してマクロファンクションメニューを表示させます。
2. **[LOAD]** または **[DUMP]** ［CP4 参照］ を押して File I/O ページに切換えます。
3. カレントパスに保存された MAC ファイルが一覧表示されます。ジョグダイアル、矢印キー**[←]**、**[→]** を使用して対象 MAC ファイルをカーソル選択します。
4. **[ENTER]** を押すと MAC ファイルを読込みます。マクロ情報が更新され、対象 MAC ファイルが新たにアクティブファイルとして設定されます。

13-3-2. MAC ファイルの保存

現在のアクティブ MAC ファイルを別名で保存することができます。

1. **[SHIFT][EDIT]**を押してマクロファンクションメニューを表示させます。
2. **[LOAD]** または **[DUMP]** ［CP4 参照］ を押して File I/O ページに切換えます。
3. **[F2]**を押して Seve As を実行します。テキストウィンドウ表示後、コントロールパネル、PS/2 キーボードまたは USB キーボードを操作してファイル名を入力します。

ファイル名にはドライブとディレクトリパスも指定できます。ファイル名称で使用可能な文字については DOS コンベンションを参照してください。[15-2 参照]。

4. **[ENTER]**を押して実行します。指定名でマクロファイルが作成され、アクティブ MAC ファイルとしてセットされます。

13-4. マクロのループ実行

マクロ内に自身のマクロ実行用のキーストロークを組込みことで、マクロのループ実行を行うことができます。

例）**[F1]**キーに登録したマクロのループ実行。
[P1][P2][MACRO][F1]

上記のようなキーストローク構成でマクロを作成します。
[P1]と**[P2]**を選択した後、自身のマクロ**[F1]**を実行します。マクロがループ実行された場合、**[ALL STOP]** が押されるまでマクロを繰り返します。

注意	マクロ内にファンクションキーのキーストロークを組み込む場合、Edit Macro ファンクションサブメニューの**[F2]** Next F-Key を実行する必要があります。また、マクロをループさせる場合は、必ず Edit Macro ファンクションメニュー上でループ用のキーストロークを追加してください。

13-5. マクロの連続実行

マクロ内に他のマクロの実行キーストロークを組み込むことで、マクロ実行中に他のマクロをコールできます。

例）**[F1]**キーに登録したマクロで**[F2]**に登録したマクロを実行する。
[P1][P2][MACRO][F2]

上記のようなキーストローク構成でマクロを作成します。
[P1]と**[P2]**を選択した後、**[F2]**に登録したマクロを実行します。

14. TBC の制御

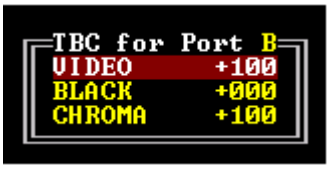
VTR のタイムベースコレクタ機能を編集機側から制御することができます。
設定した TBC 情報については編集機上で EDL 内に保存されます。

14-1. TBC ポートの設定

[XPT] ［CP3 参照］ を押して XPT ダイアログを開きます。全ての VTR の Port 欄が”0”に設定されていることを確認します。［1-3-1 **[F3]**参照］

14-2. TBC レベルの調整

[TBC] を押すと TBC ダイアログ、TBC ファンクションメニューが表示されます。



[SHIFT]を押しながらジョグダイアル操作、または矢印キー**[←] [→]**操作をすると、ダイアログ内のカーソルが移動します。設定を行うパラメータにカーソルを合わせます。また、**[F1]-[F3]** を押して直接パラメータを選択することもできます。

選択中のパラメータの設定を初期化する場合は、**[CLEAR]** を押します。
また、**[CLEAR]** をダブルクリックすると、全パラメータが初期化されます。

TBC ファンクションメニュー

[F1]	**Video**	TBC ダイアログ上でビデオレベルを設定対象とします。
[F2]	**Black**	TBC ダイアログ上でブラックレベルを設定対象とします。
[F3]	**Chroma**	TBC ダイアログ上でクロマレベルを設定対象とします。
[F4]	**Reload Values**	カレント EDL の TBC 設定情報を読み出します。
[F5]	**All Vtrs**	**[F7] PUT TO LIST** が有効であれば、全 VTR からの TBC データを、値が初期値であっても、EDL へ送ります。
[F6]	**Zero After Edit**	ENABLE 設定の場合､編集後に TBC 設定値を初期値にリセットします。
[F7]	**Put To List**	ENABLE 設定の場合､編集後に TBC 情報を EDL に保存します。
[F8]	**Get From List**	ENABLE 設定の場合、EDL リコール時に EDL から TBC 情報もリコールし、システムに反映させます。

15. File I/O ページ

15-1. File I/O ページで扱うファイルの種類

File I/O ページでは EC-3000 システム上で必要となる以下のファイルを扱います。

●MEM ファイル
MEM ファイルは EC-3000 のシステム設定情報、スイッチャ、ミキサ制御時の XPT 情報等を保存します。

●MAC ファイル
MAC ファイルはマクロ実行時のキーストローク、マクロのアサインキー、マクロ名等を保存します。

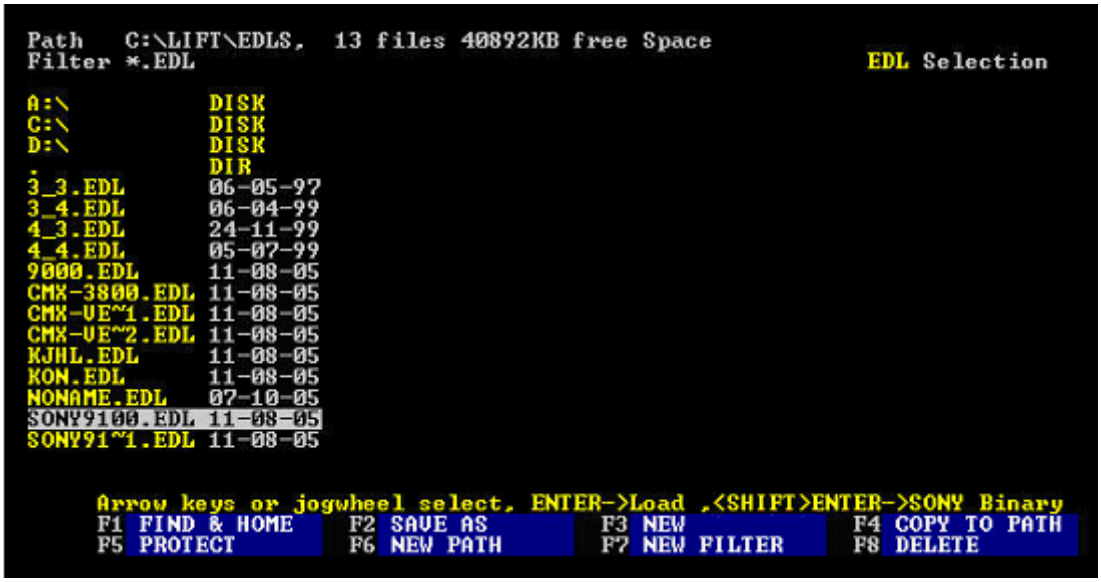
●EDL ファイル
EDL ファイルは編集時に作成される EDL リストの情報を保存します。

EC-3000 起動には上記三点のファイルが必須となります。また、上記三点のファイルには EC-3000 起動中に常時参照されるアクティブファイルが存在します。設定変更、情報更新は逐次 各アクティブファイルに反映されていきます。

15-1-1. File I/O ページの表示

[LOAD]、**[DUMP]** ［CP4 参照］を押すと File I/O ページが表示されます。
[LOAD]、**[DUMP]**を押した時に表示されていたメニューに応じて、MEM、MAC、EDL ファイルのうち、いずれかの File I/O ページが表示されます。

INIT ページを表示している場合	→MEM ファイル用 File I/O ページを表示します。
EDIT メニューを表示している場合	→MAC ファイル用 File I/O ページを表示します。
編集画面を表示している場合	→EDL ファイル用 File I/O ページを表示します。



上の例は EDL ファイル用 File I/O ページとなります。

- ファイルタイプは右上の **Selection** に表示されます。
- 現在表示中のディレクトリのパスを左上に表示します。
- Filter には、表示対象のファイル拡張子を表示します。

<u>ファイルの読込み</u>

1. リスト上の対象ファイルを選択します。ジョグダイアル、矢印キー**[←]**、**[→]**、**[HOME]**、**[PGDN]**、**[END]**キーを操作してカーソルを移動させます。読込み対象ファイルにカーソルを合わせてください。
   この時、ドライブや他のディレクトリにカーソルを合わせた状態で**[ENTER]**を押すと下位のディレクトリに移動します。

2. **[ENTER]** を押すと選択したファイルが読み込まれます。

   MEM ファイルを選択した場合：
   INIT ページ等のシステム設定を更新します。

   MAC ファイルを選択した場合：
   マクロ設定が更新されます。

   EDL ファイルを選択した場合：
   編集画面上の EDL リストが更新されます。

15-1-2. ファイルの保存

EDL ファイルに対し Save As 機能を使用した場合、他のファイルと比べ一部動作が異なりますので注意してください。

LOAD & DUMP ファンクションメニュー

[F1]	**Find & Home**	ディレクトリ内でファイル名を条件に検索を行います。 **[F1]** を押すとテキストウィンドウが表示されます。コントロールパネル、PS/2 キーボードまたは USB キーボードで対象ファイル名を入力してください。 該当ファイルが見つかると自動的にカーソル選択します。
[F2]	**Save As**	アクティブファイルの情報を別名ファイルとして保存します。 **[F2]** を押すとテキストウィンドウが表示されます。コントロールパネル、PS/2 キーボードまたは USB キーボードでファイル名を入力してください。入力されたファイル名で現在のアクティブ状態を記録したファイルが作成されます。 ファイル名設定時にドライブの文字とディレクトリパスも指定できます。使用可能な文字については DOS コンベンションを参照してください。 MEM、MAC ファイルの場合、“Save As”後の作成ファイルがアクティブファイルとなります。 EDL ファイルの場合、“Save As”後もアクティブファイルは変わりません。
[F3]	**NEW**	デフォルトデータを参照して新規にファイルを作成します。 **[F3]** を押すとテキストウィンドウが表示されます。コントロールパネル、PS/2 キーボードまたは USB キーボードでファイル名を入力してください。入力されたファイル名で新規にファイルを作成します。 新規ファイルは工場出荷時の状態で作成されますが、MEM ファイルの場合のみ、USER DEFAULT 機能で登録したデータを参照してファイルを作成します。 [8-2-3. User File 初期データの登録] 参照 作成されたファイルはアクティブには設定されません。
[F4]	**Copy to Path**	現在のアクティブファイルをカレントディレクトリに複製します。 ディレクトリ移動後に**[F4]**を押して実行します。
[F5]	**Protect**	ファイルの上書き保護設定を行います。保護設定されている場合、ファイル情報は更新されません。保護設定時、File I/O ページ上では赤ハイライト表示されます。
[F6]	**New Path**	指定ディレクトリへの移動、指定ディレクトリが存在しない場合はディレクトリを作成します。 **[F6]** を押すとテキストウィンドウが表示されます。コントロールパネル、PS/2 キーボードまたは USB キーボードでディレクトリを入力してください。
[F7]	**New Filter**	File I/O ページ上に表示するファイル一覧の拡張子を指定します。 使用可能な文字については 15-3 を参照してください。
[F8]	**Delete**	ファイルを削除します。対象ファイルをカーソル選択した後、**[F8]**、**[ENTER]** を押すと削除が実行されます。

15-2. ファイル名の制限

File I/O ページで使用するファイル名称は最大 8 文字までとなっております。
英数字に加えて、一部の特殊記号を使用できます。

使用できない特殊記号：
!、"、$、*、,、.、/、@、:、<、>、?、[、]、¥、^、'、{、}、|、~

15-3. 使用できるワイルドカード

“＊” はドットの前または後のランダム文字の最大数を表します。
“？” はその場所のシングルキャラクタを表します。

例えば、“*.EDL”は”.EDL” extension を持つ全ファイルを探し、“Sample.MEM”は“Sample2.MEM”のような名前のファイルを探し、“*.*”はパスにある全ファイルを探します。

16. テクニカルインフォメーション

16-1. EC-3000 ソフトウェアのインストール

本章では EC-3000 ソフトウェアのインストール手順について記載します。
インストールの段階で DOS のパーティション設定を行う為、HDD 内のデータは全て消去されます。ご注意ください。
以降の操作は全て PS/2 キーボードまたは USB キーボード上から行います。

16-1-1. インストール用ディスク。

インストールには専用のフロッピーディスクが必要となります。

DISK 1：EC-3000 DOS Boot Disk
DISK 2：DOS and XTREE Disk
DISK 3：LIFTZIP Disk

16-1-2. ブート用 DOS パーティションの作成

① DISK1 による、EC-3000 の起動
   a. 電源を落とした状態で DISK1 をドライブに挿入してください。
   b. EC-3000 を起動させます。
   c. 約 20 秒程度で画面上に“A:¥>”のコマンドプロンプトが表示されます。
   ②へ続きます。

② FDISK による DOS パーティションの作成

以下の手順で入力してください

番号	コマンドプロンプト	入力	説明
1	A:¥	FDISK [ENTER]	FDISK を実行します。
2	A:¥ Do you want to enable large disk support?	N [ENTER]	大きいサイズのディスクをサポートするか確認してきます。
3	A:¥ Create DOS Partition or Logical DOS Drive?	1 [ENTER]	DOS パーティションを作成するか、論理 DOS ドライブを作成するか確認してきます。
4	A:¥ Choose one of the Following: 1 Create Primary Partition	1 [ENTER]	次に作成するパーティションの指定を行います。
5	A:¥ Do you wish to use the maximum available size for a Primary DOS Partition and make the Partition active?	N [ENTER]	利用可能な最大領域を DOS パーティションに割り当て、アクティブパーティションにするか確認してきます
6	Verifying Drive Integrity.After about 30 seconds, the prompt appears: Do you want to use the maximum available space for the Partition?	N [ENTER]	ドライブ完全性を確かめます。約 30 秒後にコマンドプロンプトが現れます。そしてパーティションに最大利用可能な領域を使用するか確認してきますので、“N”を押してください。
7	Prompt: Verifying Drive Integrity.After 30 seconds the prompt appears: Enter Partition Size in Mbytes. Response	902 [ENTER]	約 30 秒後にコマンドプロンプトが表示されます。パーティションのサイズを 902M バイトと入力してください。
8	A:¥ Primary DOS Partition created Press **[ESC]** to continue.	[ESC]	続けて[ESC]を押し、プライマリ DOS パーティションを作成します
9	Fdisk Options. (2) Set Active Partition.	2 [ENTER]	FDISK オプションの設定。 2 を指定しアクティブパーティションとします。
10	Enter the number of the Partition you want to make active.	1[ENTER]	アクティブにするパーティションの番号を入力します。
11	Partition 1 made active, [ESC] to continue Response:	[ESC]	パーティション 1 をアクティブにしました。[ESC]を押し、続けます。
12	[ESC] to exit	[ESC]	[ESC]を押し終了します。
13	[ESC] to exit	[ESC]	[ESC]を押し終了します。

③へ続きます。

③　DOS のインストール

番号	コマンドプロンプト	入力	説明
1	A：¥>	[Ctl][Alt][Delete]	リブートを実行します。
2	A：¥>	Format C： /S[ENTER]	フォーマットを実行します
3	Proceed with Format?	Y [ENTER]	フォーマット実行の確認がありますので Y を押し実行します。、
4	Format Complete, System transferred, Volume Label Response:	EC3000 [ENTER]	フォーマット完了後、ボリュームラベルの設定を行います。（EC3000 と設定します。）
5	A：¥>	C：[ENTER]	カレントドライブを C ドライブへ移行します。
6	C：¥>	Md dos [ENTER]	DOS ディレクトリを作成します。
7	C：¥>	Cd dos [ENTER]	DOS ディレクトリへ移動します。
8	C：¥DOS>	COPY a：*.　*	A ドライブ（フロッピーディスク）のデータを C:¥DOS ディレクトリにコピーします。

コピー完了後、④へ続きます。

④　DOS と XTREE ファイルの追加コピー

a.　ディスク 1 を抜き取り、ディスク 2 を差し込んでください。

番号	コマンドプロンプト	入力	説明
1	C：¥DOS>	COPY a：*.　*	A ドライブ（フロッピーディスク）のデータを C：¥DOS ディレクトリにコピーします。

コピー完了後、④へ続きます。

16-1-3. EC-3000 ソフトウェアインストール方法

ディスク 2 を抜き取り、ディスク 3 を差し込んでください。

番号	コマンドプロンプト	入力	説明
1	C：¥DOS>	cd.. [ENTER]	ルートディレクトリへ移動します。
2	C：¥>	Md lift [ENTER]	LIFT ディレクトリを作成します。
3	C：¥>	Cd lift [ENTER]	LIFT ディレクトリへ移動します。
4	C：¥LIFT>	A：liftzip　–d [ENTER]	Liftzip データを解凍します。
5	画面上に展開中のファイル名が表示されます。		
6	C：¥LIFT>	LIFTINIT[ENTER]	編集ソフト環境を初期化します。
7	ディスク 3 を抜き取ってください。		
8	C:¥LIFT>	[Ctl][Alt][Delete]	EC-3000 をリブートします。
9	EC-3000 が起動します。		

16-2. EC-3000 システムを構成するファイル

EC-3000 システムを構成するファイルを以下に記載します。

ファイル名	保存先	機能および、使用用途
LIFT.EXE	C:¥LIFT	EC-3000 アプリケーションの実行ファイルです。
LIFT.INI	C:¥LIFT	現在、アクティブ状態の EC-3000 システムファイル情報を保存します。
*.DEV	C:¥LIFT¥DEV	外部接続される VTR 機材用のデバイスドライバです。
*.ESM	C:¥LIFT¥DEV	外部接続されるオーディオミキサ機材用のデバイスドライバです。
*.SWI	C:¥LIFT¥DEV	外部接続されるスイッチャ機材用のデバイスドライバです。
*.MEM	C:¥LIFT¥USER	EC-3000 上の環境設定、スイッチャ/ミキサ用のクロスポイント情報等を保存したシステムファイルです。
*.MAC	C:¥LIFT¥MACRO	EC-3000 上のマクロ情報を保存したシステムファイルです。
*.EDL	C:¥LIFT¥EDLS	EC-3000 上の EDL 情報を保存したシステムファイルです。

16-2-1. Starting and Closing.

前項で記載した各種ファイルは DOS モードで編集を行います。
編集画面表示中に PS/2 キーボードまたは USB キーボード上の[ALT]+[X]キーを押すと、DOS モードに切換わります。DOS モード中は DOS プロンプトのコマンドを使用する他、特定のコマンドに対応します。

コマンド	機能および用途
LIFT [ENTER]	編集ソフトを起動させます。コマンド入力後、DOS モードから編集画面に切換わります。
X [ENTER]	DOS モード専用のファイル編集アプリケーション“X-tree”を起動します。

16-2-2. LIFT.INI ファイル

LIFT.INI ファイルには現在アクティブで使用しているシステムファイルに関する情報が記載されます。システムファイルが保存されているディレクトリパス、ファイル名等が保存されます。本ファイルは EC-3000 ソフトウェア起動中は常に参照されます。本ファイルに記載したシステムファイルが欠損した場合、システムが起動不可となる恐れもあります。ご注意ください。

16-2-3. LIFT.HLP の編集

編集画面上で表示されるヘルプメッセージを DOS モードで編集することができます。“C:¥LIFT”に保存されている LIFT.HLP ファイル内に各種ヘルプメッセージが記載されており、本ファイルの内容が編集ソフト上のヘルプメッセージに反映されます。

ヘルプファイルのテキストには、キーとなる名前の先頭に @ がついています。それらの名前はマクロメニューで示されたキーストローク名に対応しています。このファイルはオペレーションの間に構成されます。したがって、ファイルを修正するときは、HLP.NTX インデックスファイルを削除してください。その後 EC-3000 システムを起動した際に、インデックス情報を更新し、新しいヘルプ情報を参照することができるようになります。

注意	最新ソフトウェアをフルインストールした際に LIFT.HLP ファイルが更新される可能性があります。ご注意ください。

16-2-4. USER ファイル (*.MEM)

本ファイルには EC-3000 の環境設定情報が保存されます。
編集ソフト上の XPT 番号、プリロール時間等の設定情報の他、ユーザ設定が可能なディスプレイ色や文字色といった情報も保存されています。

16-2-5. USER ファイル (*.MEM)

EC-3000 システム上では常にアクティブ状態の USER ファイルが存在し、各種設定が変更された場合には逐次更新が行われます。その際にアクティブ状態のファイルのバックアップデータを作成しますので、万が一アクティブ状態の USER ファイルが消失した場合でも、バックアップデータを使用して運用を継続することが可能です。

16-3. 外部機器制御用デバイスドライバ

“C:¥LIFT”以下のサブディレクトリ“DEV“にはVTR制御用のデバイスドライバがインストールされています。EC-3000システムは接続機器が未確認の外部ポートに対し、自動的に機器情報の要求コマンドを発行して接続された機器を識別しようとします。
接続機器のデバイスコードを受け取るとディレクトリ内のデバイスドライバを検索し、該当するデバイスドライバをポートにセットします。
ディレクトリ内の合致するデバイスドライバが存在しない場合、より近いデバイスコードを持つデバイスドライバをセットします。同様にビデオスイッチャ、オーディオミキサ制御用のデバイスドライバもサブディレクトリにセットされますが、VTR とは異なり該当するデバイスドライバ1種のみをインストールします。

これらのデバイスドライバは編集可能なので、新製品の VTR 等を接続する場合は既存の同系機のデバイスドライバを編集し、必要に応じて新たにデバイスファイルを作成することができます。

編集を行う場合は構成や列、空白の規定を遵守してください。
制御プロトコルの修正経験がない場合は、これらのファイルを修正する前に VTR メーカーに助言を求めることをお勧めします。

16-3-1. Driver for the HDWS2000 HDCAM VTR:

項目	設定値	備考
HDW-S2000	20E3	編集ソフト上で参照する VTR 名とデバイスコードです。
rev_vari_maxspeed	10	VARI 操作時の REV 方向への最大速度を示します。 左記の設定値の場合、REV 最大値は 100%（×1 倍速）となります。
fwd_vari_maxspeed	30	VARI 操作時の FWD 方向への最大速度を示します。 左記の設定値の場合、FWD 最大値は 300%（×3 倍速）となります。
jogspeed	15	CRAWL 操作時の走行速度を設定します。
syncspeed	12	プリロール期間中の調走時の VTR 走行速度を設定します。 設定値が増える程、速度が上昇します。**（10 進数）**
syncwindow	00	00・・・編集機から調走動作を制御します。 99・・・編集機から調走を制御せず、VTR 機器に制御を依存させます。
playdelay	23	プリロール中のディレイ量を調整します。**（10 進数）**
pre-roll	4b	未使用。
tcg_delay	04	未使用。
preview_ins_in	06	プレビュー時の開始点を調整します。（10 進数　単位：フレーム）
ee_delay_10	08	未使用。
preview_ins_out	06	プレビュー時の終了点を調整します。（10 進数　単位：フレーム）
edit_ins_in	06	インサート編集時の開始点を調整します。（10 進数 単位：フレーム）
edit_ins_split	06	未使用。
edit_ins_out	06	インサート編集時の終了点を調整します。（10 進数 単位：フレーム）
cuespeed_fak	12	未使用。
cue_window	01	AUX メニューの OFFSET 設定適用時の上限値を示します。-
lock_speed_fak	10	未使用。
lock_window	00	未使用。
cue_with_data	02	00・・・・CUE 時に CUE UP コマンドを使用します。 その他・・CUE 時に VARI、SHTL コマンドを使用します。
Maxwind	48	SHTL 操作時の最高速度を示します。 左記の設定値の場合、REV 最大値は 4800%（×48 倍速）となります。
protocol	00	未使用。
devcaps	00	編集時の動作モードを設定します。 00・・・ 全ての条件で編集時のディレイ処理では playdelay 項目の設定値を適用します。 20・・・ VTR 走行速度が 0%未満に設定されている場合、ディレイ処理で revdelay 項目の設定値を適用します。
revdelay	21	VTR 逆再生編集時のディレイ量を調整します。**（10 進数）** **※devcaps 項目が”20”に設定されている場合のみ適用されます。**

項目	設定値	備考
STAX	61210284	本項目では VTR 制御時に発行するコマンド情報を記述しています。 設定が変更された場合、VTR の動作に支障をきたす恐れがありますので、ご注意ください。
EJEC	200F	
STAT	6120098A	
TT-1	610C0471	
TC+	610C0471	
VITC	610C0370	
UBIT	610C107D	
S-T2	413601	
SLTC	413600	
TTPR	4400	
PRRD	413D	
AUTO	42610100	
EEON	2061	
EEOF	2060	
SELE	2063	
SBOF	2004	
SBON	2005	
STOP	2000	
REC	2002	
PLAY	2001	
EDON	2065	
EDOF	2064	
REW	2020	
FFWD	2010	
JOG+	2211	
JOG-	2221	
VAR+	2212	
VAR-	2222	
LEV?	62230000	
LEV@	42910000	
SHL+	2213	
SHL-	2223	
CUE	2431	
TCPR	4404	
UBPR	4405	
EDPR	4230	
CFSL	4135	

16-3-2. Video Switcher Driver

ビデオスイッチャは VTR 等と違い自動識別できません。よって"C:¥LIFT¥DEV"ディレクトリの中に EC-3000 システムと繋げているスイッチャのドライバファイル（拡張子：SWI）を選択する必要があります。
ビデオスイッチャドライバは"C:¥LIFT¥DEV¥SWI" ディレクトリ内に登録されていますので、利用する環境のデータを"C:¥LIFT¥DEV"ディレクトリにコピーし使用してください。
このディレクトリには、スイッチャ用ドライバファイルは 1 つだけ登録してください。

スイッチャ用ドライバの例:

```
GVG_2200
00_parity_delay_adr 010730              // 01=ODD, 7F delay, ADR 30H
01_xpt_set_eff 0300C1000300C200     // Bus 1 and Bus 2 at 00+ME
02_xptswap 0300C100                 // select vtr at bus 1
03_set_wipe_pattern 0300C8000300001D // 1D is key for reverse
04_transmode 0300CA00               //
05_transrate 0500CC000000           // 3Byte
06_auto_trans 0400FB0202  // 2Byte CMD
07_press_on 0400FB0200              // Press a key
08_cut_mix_wipe_key_ 01060844       // the key numbers
09_read_tline_time 000B4E // switcher special
10_emem_learn 040BDA0000            // save to register
11_emem_recall 040BDB0000           // read from register
12_run_timeline 00                  // not needed.
13_aux_bus_pgm 0307C100             // auxbus addr 07, bus 1 for
                                    // PVW Monitoring purpose
14_timeline_trim 060BCF00000000     // timeline JOG
```

16-3-3. Pattern Table

EC-3000 システムで WIPE 効果を行うとき、3 桁の整数に入ることによって、ワイプ番号が選択されます。

ルックアップテーブルには、整数を 2 桁の 16 進数の値を整数に変換するファイル（"¥DEV"ディレクトリ内の拡張子 PAT のファイル）が登録されています。

もし編集ダイアログで正確にワイプパターンを選択できないのなら、このテーブルを作成、または編集することで対応することができます。
それは最高 255 のラインまで含むことができます。
幾つかのビデオスイッチャのために、テーブルが"C:¥LIFT¥DEV¥PAT" ディレクトリ内に既に用意されています。

16-3-4. 利用可能なドライバの表示

操作中、**[ENTER][HELP]**を押すことで、利用可能なドライバと、アクティブなドライバを表示させることができます。

17. 仕様および外観図

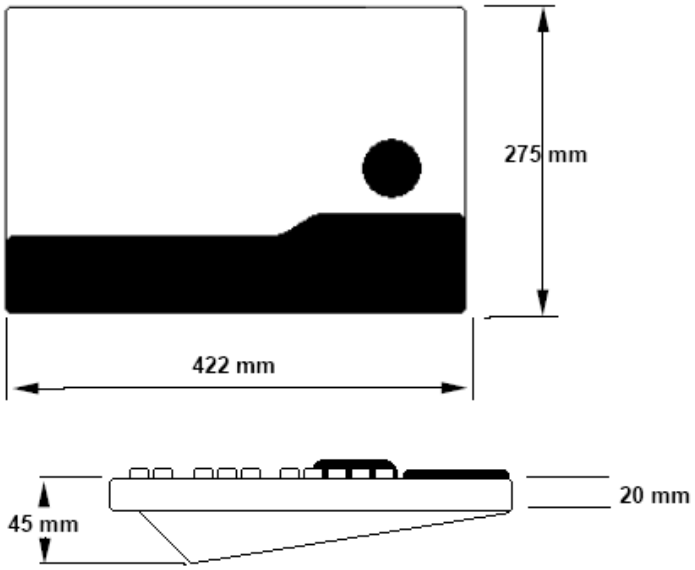
17-1. ハードウェアとソフトウェアの主な仕様

	EC-3004	EC-3008	EC-3016
RS-422 ポート (D-sub 50 ピン、メス)	8	8 *８ポートの内、ビデオスイチャ,オーディオミキサ,サーバー,VTR 等の制御をフリーアサイン可能。	16 *１６ポートの内、ビデオスイッチャ,オーディオミキサ,サーバー,VTR 等の制御をフリーアサイン可能。
VTR 同時制御台数 (接続可能台数)	4（6）	8（8） *他制御機接続時は VTR 接続台数が変わります。	10（10）
スイッチャ接続台数	1 *専用ポート	1 *接続ポートはフリーアサイン	1 *接続ポートはフリーアサイン
オーディオミキサ台数	1 *専用ポート	1 *接続ポートはフリーアサイン	1 *接続ポートはフリーアサイン
リファレンス入力	BB：0.429V(p-p), 0.45 V(p-p) BNC(ループスルー付き)		
OS	DOS Version 7		
編集制御モード	ASSEMBLE, INSERT-V/A1/A2/A3/A4		
AUDIO 編集制御	最大 8Ch		
記憶装置	ハードディスク：40GB（900 MB を DOS 環境にフォーマット済） SSD：2GB EC-3004 Ser.11090048 以降に実装。 EC-3008 Ser.11030039 以降に実装。 3.5 インチ用フロッピーディスクドライブ		
外部インターフェース			
GPI	D-sub 25 ピン (メス) 1 ポート 8 出力、3 入力、オープンコレクタタイプ		
RS-232C	D-sub 9 ピン (オス) 1 ポート		
VGA	モニタ出力用、D-sub 15 ピン(メス) 1 ポート		
PS/2	キーボード用 1 ポート マウス用 1 ポート		
USB	USB 2.0 4 ポート		
使用温度・湿度	0℃～40°、30%～90%（結露のないこと）		
電源	AC100V～240V ±10% 50/60Hz		
消費電力	110W（100V 時）、300W（200V 時）		
外形寸法	メインユニット： 427(W)×132(H)×528(D)mm		
	操作パネル：		
	シリアル接続タイプ： 422(W)×275(H)×45(D)mm		
	LAN ケーブル実装タイプ： 421(W)×219(H)×40(D)mm		
	LAN コネクタ実装タイプ： 421(W)×225(H)×40(D)mm		
質量	メインユニット： 14.3kg		
	操作パネル： 2.3kg		
消耗部品	ハードディスク： 交換時期 1 年		

17-2. 外観図

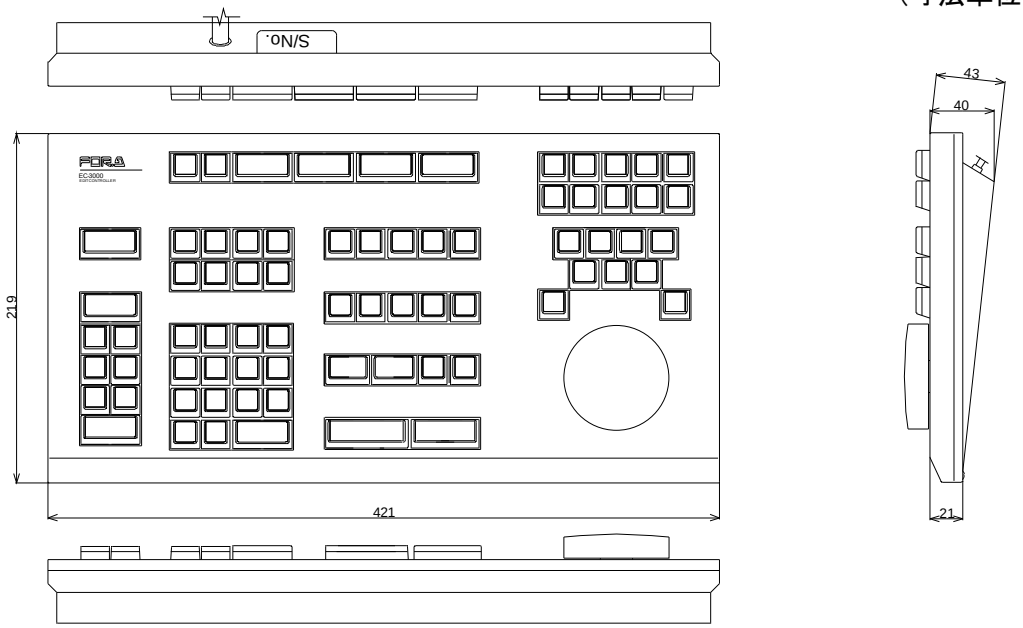
17-2-1. コントロールパネル（シリアル接続タイプ）

（寸法単位 mm）



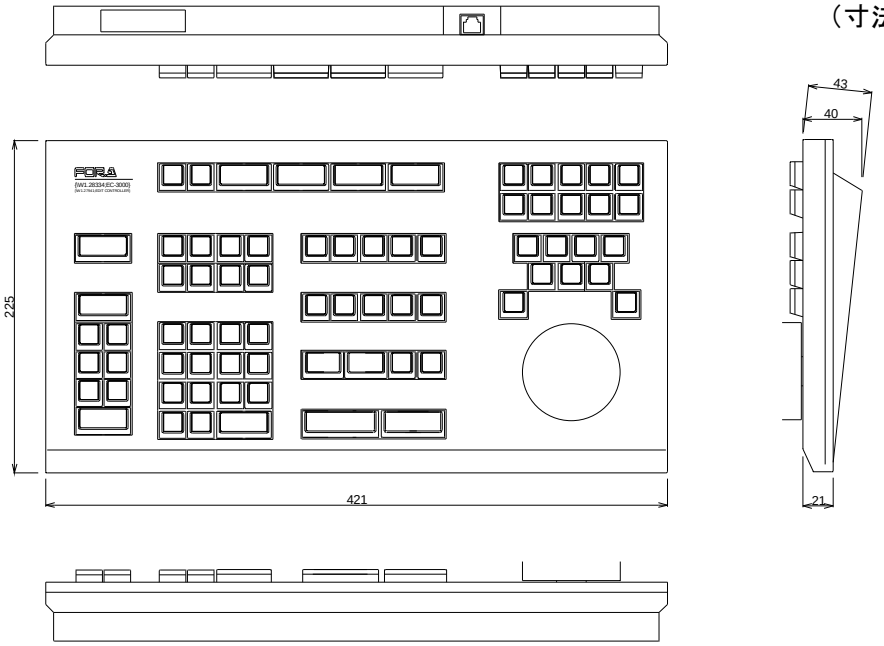
17-2-2. コントロールパネル(LAN ケーブル実装タイプ)

（寸法単位 mm）



17-2-3. コントロールパネル(LAN コネクタ実装タイプ)

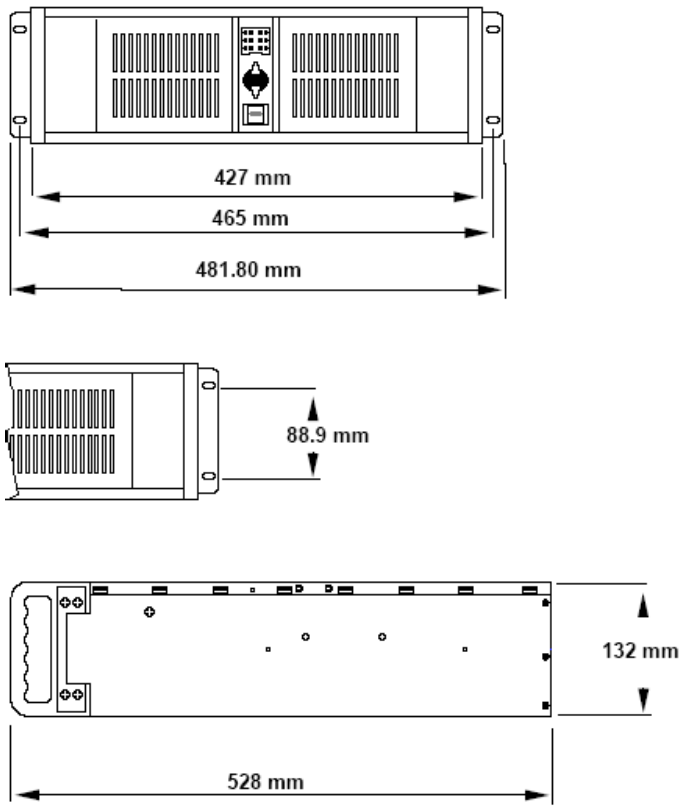
（寸法単位 mm）



注意　LAN ケーブル接続用のコネクタは本機の背面にあります。

17-2-4. 本体

（寸法単位 mm）



FOR.A®
INNOVATIONS IN VIDEO and AUDIO TECHNOLOGY

保 証 書

型名	EC-3000	製造番号	

お客様				
	おところ	〒 - ☎( ) -	お買い上げ日	
			お買い上げ店名	
	おなまえ	ふりがな		
			保 証 期 間	お買い上げ日から **1 年間**

保証期間中、通常のお取扱いにおいて発生した故障は無料修理いたします。
お取扱い上の不注意、天災による損傷の場合は実費をいただきます。
ご自分で修理・調査・改造されたものは、保証いたしかねる場合があります。
保証期間内に故障の節は本保証書をご提示の上、お買い上げ店又は最寄りの弊社営業所にご用命ください。
この保証書は再発行いたしませんので大切に保管してください。

株式会社 朋栄
本社
〒150-0013 東京都渋谷区恵比寿 3 丁目 8 番 1 号

03/15/2011 Printed in Japan

サービスに関するお問い合わせは

FOR.A®
INNOVATIONS IN VIDEO and AUDIO TECHNOLOGY

24h
365 days

サービスセンター

03-3446-8575

株式会社 朋栄

本社	〒150-0013	東京都渋谷区恵比寿 3-8-1	Tel:03-3446-3121 （代）
関西支店	〒530-0055	大阪市北区野崎町 9-8 永楽ニッセイビル 8F	Tel:06-6366-8288 （代）
札幌営業所	〒004-0015	札幌市厚別区下野幌テクノパーク 2-1-16	Tel:011-898-2011 （代）
東北営業所	〒980-0021	仙台市青葉区中央 2-10-30 仙台明芳ビル	Tel:022-268-6181 （代）
中部・北陸営業所	〒460-0003	名古屋市中区錦 1-20-25 広小路 YMD ビル	Tel:052-232-2691 （代）
中国営業所	〒730-0012	広島市中区上八丁掘 5-2 KM ビル	Tel:082-224-0591 （代）
九州営業所	〒810-0004	福岡市中央区渡辺通 2-4-8 福岡小学館ビル	Tel:092-731-0591 （代）
沖縄営業所	〒900-0015	沖縄県那覇市久茂地 3-17-5 美栄橋ビル	Tel:098-860-4178 （代）
佐倉研究開発センター	〒285-8580	千葉県佐倉市大作 2-3-3	Tel:043-498-1230 （代）
札幌研究開発センター	〒004-0015	札幌市厚別区下野幌テクノパーク 2-1-16	Tel:011-898-2018 （代）

その他のお問い合わせは、最寄りの営業所にご連絡ください。